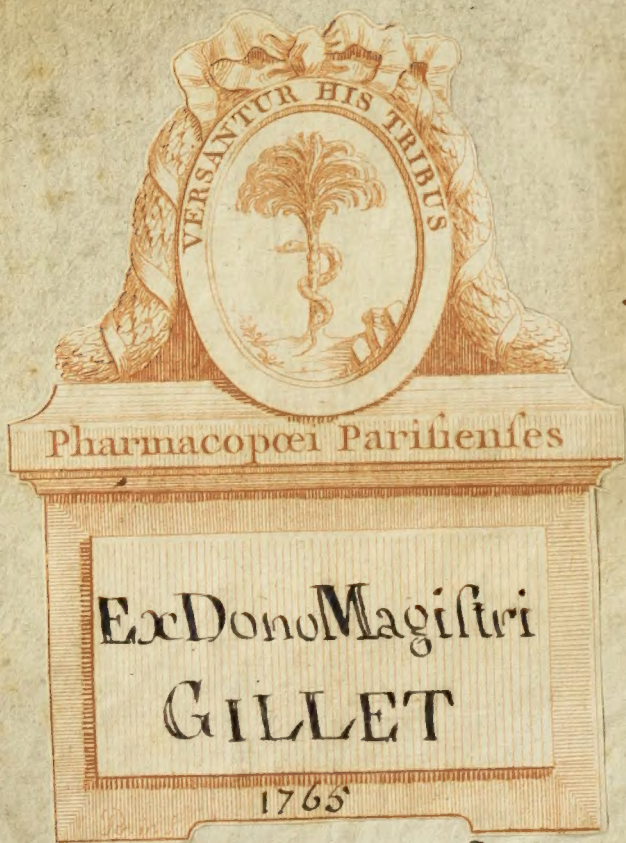


Dauisssom.

14







Davison (William)

11270

PHILOSOPHIA PYROTECHNICA.

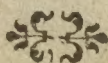
WILIELMI DAVISSONI

Nobilis Scoti, Doctoris Medici.

SEV

CVRSVS CHYMIATRICVS,
nobilissima illa & exoptatissima Medi-
cinæ parte pyrotechnica instructus.

Multis iisque haud vulgaribus obseruationibus ador-
natus, & ab ipsis primis Physicæ Theoreticæ & Pra-
cticæ Elementis, inexpugnabili demonstratione illu-
stratus, artificiosam nouamque rerum naturalium spe-
culationem, & in vsus medicos præparationem & ad-
ministrationem continens. In quo, adminiculo *ἡμετέρας*
αὐτὴν aut *συμπύκνωσιν* Chymicæ, ex Veget. Animal. & Mi-
neral. familia petita, veræ & legitimæ rerum causæ
deprehenduntur, ipsæ *αὐτὴν* *ὑποκρίνται* demonstrantur, cum re-
centiorum, tum veterum omnium Philosophorum
authoritate confirmantur: Hactenus ab omnibus hu-
ius sæculi Chymicis, aut in simili studij genere sese
exercentibus desideratus: nunc autem solidis & in-
concussis fundamentis stabilitus, & assiduo studio &
longa rerum praxi, lapide veluti lydio, probatus &
confirmatus.



PARISIIS,

Apud IOANNEM BESSIN, propè Collegium *Bessin*.

M. D.C. XLI.

Cum Privilegio Regio. & Approbatione





ILLVSTRISS. POTENTISSI-
MOQVE PRINCIPI
IACOBO STVART
LENOXIÆ DVCI, MARCHIÆ,
ET DARLEI COMITI, LIGHTONIO,
Turbontonio, Methuenio, & Sancti Andreæ
Baroni, Regni Scotiæ iure hæreditatis; summo
Thalassiarchæ & Camerario, Quinque porta-
rum Angliæ Gubernatori ac Custodi meritis-
simo Inuictissimo magnæ Britanniæ Regi, à
Dormitorio, & vtriq; Regno à Secretioribus
Cōsiliis, & supremi ordinis Periscelidis Equiti.

D*VM sub asylo Illustrissimi tui
nominis prodire gloriatur fæ-
tus hic informis, parentis impru-
dentiam, & suscepti temerita-
tem detegere illico vereretur, nisi animi tui
consueta benignitas, sereno, ut solet, vultu
occurreret & animaret. Nam sicut plantæ*

EPISTOLA.

solares, folia noctis torporem fugientia concludunt, & ad iubaris radios rursus extendunt, quasi à Sole vitam petitura; sic non aliunde fœtus hic, dum sub auspicijs tuis prodit, te, ut radiosum suum Solem, suspiciet semper & adorabit, à te solo vitam vigoremque expectaturus, ut vel hac ratione fœlicissimum & securissimum gloriatur: fœlicissimum, quod tanto Heroe exoriente, oriatur & ipse: securum, quoniam tuum nomen operis huius frontispicio conspicuum, quasi insignia Regia, ædibus & ciuitatibus appensa, contra calumniam & liuorem æmulatorum sustinebit. Et quanquam ingenij infœcunditas, imparem tibi gloriam sit emensura, tamen eo nomine scio, non despicies, sed adspicies potius paucillum aquæ, è proximo fluuio tui coloni manibus extractum. In hoc Creatorem imitaturus, dum Solem tuum, æquè super dignos ac indignos splendescere feceris, etsi à splendidissimis tuarum virtutum conditionibus, aut regio quo splendet LENOXIORVM familia stemmate; (quæ vna inter Illustris-

EPISTOLA.

*simas Europæ familias , Regnorum sceptrâ
 conciliare docuit) absterrear: nonne mihi si-
 mile quodammodo , quod olim seruo inutili ,
 talentum heri absque fœnore reddenti, meruô
 contingeret, dum oblata illa benigni tui vul-
 tus talenta, & accepta munificentia tua pre-
 clara pignora, ignauo olidoque illo obliuionis,
 & timiditatis veterino , marcere aut elan-
 guescere sinerem. Quare malui audacis &
 temerarij, quàm ingrati & immemoris per-
 sonam induere, hancque Philosophiæ Pyro-
 technicæ partem, sub tui nominis auspicio, in
 lucem edere. Non quod aliquid emolumenti
 tibi enasci inde cogitem, quum eminentiori
 loco sint res tuæ sitæ, quàm vt inertî meâ ope
 indigeant. Sed memor authoramenti, quo ti-
 bi totique tuæ illustrissimæ familiæ in æter-
 num deuinciôr, statui in posteros meos hoc
 leue monumentum transfundere, vt discant
 quantum præclara tua in me merita profece-
 rint, & quo gradu obseruantia tibi, tuisque
 in æternum inservire debeant. Interea humil-
 limè deprecor, vt hoc humillimi mei cordis*

EPISTOLA.

sacrificium eo nomine accipias, quo ego licet indignus offero, & ante altare benignitatis tue appendo. Cui non tantum ut facilem des aurem rogo, sed

Da facilem cursum ac audacibus annue cœptis.

Interea Deum immortalem orabo & obtestabor, ut te publico bono natum, omni bonorum genere cumulatum, quam diutissimè Inuictissimo tuo Regi, amicis & servis, fœlicem & incolumem in perpetuum præstet, è quorum numero nomen tuum & familiam venerari in perpetuum conabitur,

ILLVSTRISIME DVX,

Humillimus & ad omnia paratissimus seruus,

W. DAVISSONVS Scotus
Doctor Medicus.

Operis Approbatio.

INfra-scriptus sacræ Theologiæ Doctor in
alma Vniuersitate Parisiensi, testor, me le-
gisse Librum qui inscribitur, *Philosophia Pyrote-
chnica, seu Cursus Chymiatricus*, authore *VViliel-
mo Dauissono, nobili Scoto, Doctore Medico*: nihil-
que in eo reperisse, quod fidei Catholicæ, bo-
nisue moribus sit contrarium. Quin potius, opus
est & doctum & elaboratum; quod breui faci-
lique methodo, Chymicæ artis tum speculati-
uæ, tum practicæ vim, naturam, vtilitatem edo-
cet; eamdem cum Aristotelica & Galenica Phi-
losophia maritat; intextis, ex vetustissimorum
Philosophorum doctrinâ, floribus exornat; &
latentem sub eorundem metaphoris & allego-
riis, sane quam obscuris, veritatem in lucem
eruit. In quorum fidem has propria manu sub-
scripsi. Datum Parisijs 6. Ian. anno Domini
1635. 1635. XXXV.

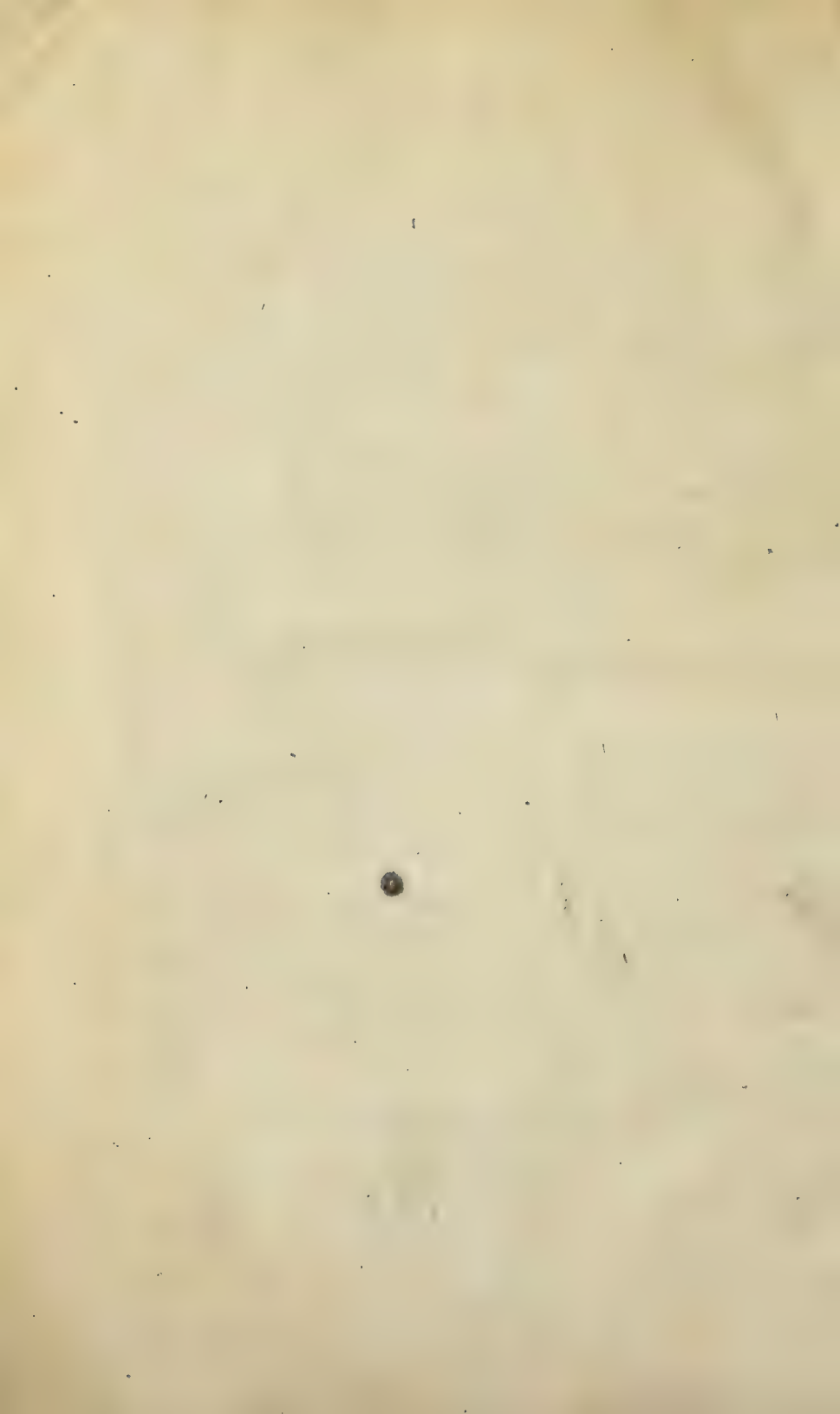
H. MAILLARD.

Privilege du Roy.



LOUIS par la grace de Dieu Roy de France & de Navarre; A nos amez & feaux Conseillers les gens tenans nos Cours de Parlement, Baillifs, Seneschaux, ou leurs Lieutenans, & autres nos Iuges & Officiers qu'il appartiendra, Salut. Nostre bien aymé G V I L L A V M E D A V I S S O N E Gentilhomme Escossois, & Docteur en Medecine, nous a faiët humblement remonstrier, qu'il a depuis quelque temps composé avec grand peine & travail, vn Liure intitulé, *Philosophia Pyrotechnica, seu Cursus Chymiatricus*, lequel il desireroit donner au public, à cause de l'utilité qu'un chacun en peut recevoir. Mais il craint qu'autres que luy, ou ceux auxquels il auroit donné charge de ce faire, se voulussent ingérer de l'imprimer, s'il ne luy estoit pourueu de nos Lettres nécessaires, qu'il nous a tres-humblement supplié luy vouloir octroyer. A ces causes, desirant que le suppliant soit recompensé de ses labeurs, frais & mises, Nous luy auons permis & octroyé, permettons & octroyons par ces presentes, d'imprimer ou faire imprimer, vendre & distribuer par tout nostre

Royaume le susdit Liure en tel caractere & langue que bon luy semblera, sans qu'autres que ledit exposant, ou ayant droict & pouuoir de luy, le puissent imprimer ou faire imprimer, vendre ne debiter iusques au terme de neufans, à compter du iour & datte de l'impression dudit Liure : & ce sur peine de quinze cens liures d'amende, confiscation des exemplaires, & de tous despens, dommages & interests. Si vous mandons & à chacun de vous endroit soy, com-mettons que de nostre present Priuilege, & du contenu en iceluy, vous fassiez & souffriez ice-luy exposant, & les ayant charge & droict de luy, iouyr & vser pleinement & paisiblement, contraignant à ce faire, souffrir & obeyr tous ceux qu'il appartiendra par toutes voyes deuës & raisonnables. A la charge par ledit exposant d'en mettre deux exemplaires dudit Liure en nostre Bibliotheque, & vn autre exemplaire es mains de nostre tres-cher & feal le sieur Seguier Cheualier, Garde des Seaux de France. CAR tel est nostre plaisir, nonobstant clameur de Haro Chartre Normande, & lettres à ce con-traires. Donné à Paris le 5. iour de Feurier l'an de grace 1635. & de nostre regne le vingt-cin-quiesme. Et au dessous est escrit, De par le Roy en son Conseil, & signé DE GIVES, & scellé au grand seau en cire jaulne.





Hei mihi! quam magnis duexor, Cyrrha, curis!
Vror, et heu nostro manat ab igne liquor,
Sum Nilus, Etnaque simul, extinguite flammam
O lachrymae lachrymus ebibe flamma meas.

Dieux! que je suis reduite a de nouvelles peines!
Je brusle, et mon brasier faict Naistre des fontaines,
Ces ennemis sont ioinz pour nourrir mes douleurs;
Je suis le Nil plein deaux et L'Etna plein de flamme,
O mes pleurs eteignes cette ardeur qui menflamme,
Et toy ma viue ardeur de seiche tous mes pleurs.

M. de la Pinebiere.



EMBLEMA TOTIVS OPERIS

Repraesentatores sunt
Psyche seu Anima
forma.
Animam



Cupido seu Intellectus
Protheus rerum
Protheus
alloquitur.

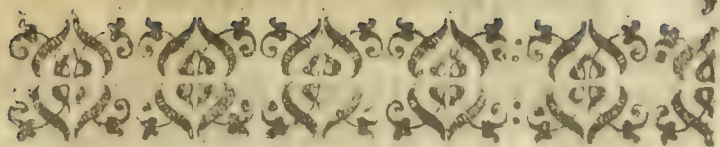
apud duos Numi



TOTIVS OPERIS PARTITIO.

DE CHYMIA, seu chymiatría generatim, ac veluti compendiarío quodam sermone pertractaturus, operæ pretium fore existimo: si eius quidem naturam, partes, principia, & præcipuas affectiones universim enucleaverim. Et primò quidem de eius natura, eiusque cum alijs Physicæ & Medicinæ Sectis comparatione tractabo. Secundò obiectum huius artis, nempe puri & impuri in mixtis naturam, originem, progressum, ordinem; quatenus in rerum

*naturalium generatione, accretione, nutri-
 tritione, & conseruatione: tùm demum
 corruptione, diminutione, resolutione, & al-
 teratione; quasi à synthesi ad analysim
 transiens, breui orationis filo comprehen-
 dam. Interea ad analyticum mixtorum
 processum, & puri ab impuro separationis
 viam properans, artis omnes terminos,
 qui à xephoc Chymica inseruire videntur,
 non minus breui, quàm utili explicatione
 tradam. Quarto aperiendo mechanicam
 vegetabilium, animalium & minera-
 lium lithurgiam, & absconditos eorum-
 dem thesauros, quoad poterimus, euiden-
 ti demonstratione finem hisce rudimentis,
 & rerum primis adumbrationibus impo-
 nemus.*



DE CHYMIÆ

natura.

CAPVT PRIMVM.

CHYMIA est ars ab Altissimo creata, & in natura instituta, quæ corpora naturalia mixta, in ea, ex quibus constant, resolvere docet. Resoluendo verò observationes & experimenta suppeditat: per quæ causæ, & affectiones corporis naturalis inuestigantur: resolutisque tandem illis, & debite præparatis (potestate & vitali robore) vniuersos corporis languores auferre satagit. Fundaturque eius naturæ facultas in iemine & balsamo vegetabilium, animalium, & mineralium: adeoque manifestum est, legitimam eius naturæ cognitionem, præparationem, & administrationem; Chymicam constituere artem, & professores eius Chymiatros rectè appellari.

Nomen habet ἀπὸ τῆς χύτης, vel χέτης, vel ἀπὸ τῶν χυμῶν, quod scilicet metalla dura, & è terræ visceribus effossa, fundere primò & liquare docuerit. Dicitur quoque addito articulo Arabico *Al*, Alchymia. Dicitur etiam

4 Philosophiæ Pyrotechnicæ

Spagyrica, ὑπὸ τοῦ πυρός, quod est diuellere, & ἀνίστην congregare. Dicitur & ars destillatoria. Dicitur Pyrotechnia, quoniam absconditam rerum naturam, ignis adminiculo, manifestat.

Empirica etiam, quia absque obseruationibus, aut cognitione causarum ab Empiricis destillatoribus fuit primò detecta.

Perfecti magisterij, quia absque huius cognitione, quæ tota in resolutione corporum naturalium consistit; nullus vnquam ad veram causarum cognitionem peruenire potest, licet pro absolutissimo Philosopho & Medico sese iactiter.

Et ars separatoria, segregatoria.

Duplex est. Vniuersalis, & particularis. Vniuersalis, quæ vno eodemque medio impuritatum morbosarum resolutiones, corroborationes, consumptiones, mitigationes, præparationes balsami absoluit: hoc est lapide & tinctura Philosophali.

Particularis vero, quæ vires, actiones, conditionesque omnes vniuersalis Chymix (quoad fieri potest) imitatur: versaturque vel in metallorum præparatione, & dicitur ἀρρηκτική, aut ὑπερσπαστική: vel in Medicina facienda, & tunc necessitatem præparationum & compositionum prosequitur: quibus cruditates maturantur, impura separantur, corpora soluuntur, colores, sapes, odores, & similes qualitates, humanæ naturæ infe-

Pars prima

stæ, corriguntur, mitigantur & tolluntur, illæsis viribus, morborum curatricibus; diciturque Chymiatria.

Qui de eius præstantia & antiquitate, deque præcipuis Galenicorum & Chymicorum differentiis plenius erudiri cupit, tum Libanum legat, tum compendiarie modo Danielem Sennertum, libro cuius titulus est, *De Chymicorum cum Aristotelicis & Galenicis consensu, & dissensu*: apud quem hæc & alia multa inueniet ad hanc rem attinentia. Nobis verò satis erit differentiam Chymicorum & Galenicorum remediorum leuiter proponere, ne ab aliis commemorata frustra repetere videamur.

DE VVLGARIVM remediorum,, doctrinaque cum Chymicis colla- tione.

C A P V T I I.

REMEDIORVM differentia ex diuersis morborum naturis essentiisque, quas Græci vocant *ὁρίζεις*, & curandi ra-

Philosophia Pyrotechnica

tionibus desumuntur. Sunt alia diætetica, quæ & alimentaria vocantur; quia proprietates alimentorum imitantur, morbosque solum alimentarios curant. Alia medicinalia altiora, & inferiora, ex quibus potentiores efficacioresque proprietates educuntur. Hæc autem sola & sincera periculosè assumuntur, & symptomata grauiam inducunt, quia vires spirituum mechanicorum superant, nisi præparatione innoxia reddantur.

Qua ratione ductus Galenus *Commentarijs in lib. 2. de victus ratione in acutis*, ait: Medicamentorum purgantium facultatem corporum nostrorum naturæ contrariam & deleteriam esse. Paracelsus quoque labem & malignam istorum remediorum qualitatem, ob peccatum, pœnæ loco, à Deo fuisse inflictam, & naturam in calamitosam sortem transplantatam non amplius puras essentias: sed rudes, mobiles, & venenatas producere: quæ effectus producunt suæ naturæ similes, vt plurimum excedentes, sæpe morborum & mortis authores.

Alia sunt prorsus venenata, vt Antimonium, Mercurius, Sulphur viuum, Vitriolum, mineralia ferè omnia, Helleborus, Tithymalus, Colocynthis, Scammonium, Opium, Cicuta; quorum vsus in aliquibus morbis grauissimis necessarius est; & tamen sine præparatione nullo modo exhiberi possunt. Frustra enim lacte & cydoniis nutriuntur. Frustra

odoratis & cordialibus purgantia medicamenta naturæ amica redduntur. Impuritates enim, quæ firmiores radices egerunt, non alimentariis remediis, imo nec purgantibus cedunt: quapropter venenata necessario aduocanda sunt. Sed quoniam ab usu remediorum venenatorum vix abstinere possumus, & venenata omnia balsamum habent naturæ consentaneum: impij vtique essemus, & officij nostri desertores, nisi separationi strenuam operam nauaremus, vt ablato veneno, puris & salutaribus balsamis amicas naturæ curationes tutò aggredi possimus.

Quis ergo pilularum omnium compositionem, quam venenata illa simplicia ingrediuntur, vnquam laudare potest, vt & Colocynthidem, Helleborum, Turbith, Hermodactylos, succos Tithymalorum, Elaterium, Scammonium, Euphorbium, quæ tam manifesta venena, cruda & impura continent, sæpè dissentaneis rebus ad mixtionem non tendentibus, vt Resinis, Gummatibus, Serapino, Ammoniaco, Galbano permixta, quæ nisi exigua mole excusarentur, eorum exhibitiones iamdudum ab ægris repudiata obsolescerent. Sacchari & Mellis præsentia sæpè noxia est. Si spiritum Mellis acutissimum & venenatum, si Sacchari abominabiles fæculentias conspexissent Arabes, parciores fortè & prudentiores procul dubio fuissent in proluxa & nimis ampla Syrope-

3 Philosophia Pyrotechnicæ

rum ostentatione.

Electuaria purgantia, vt Diaphœn. Diaturbith, Diacydonium, de succo rosarum, Diaprunum, Diapsyllium, confectio Hammech, Indum maius & minus, multis nominibus accusantur, quod crudis radicibus, corticibus, fructibus & foliis naturam fatigent, quoniam impuritatibus non sunt factæ separationes, quod dissimilaneorum rerum mixtione contaminantur, tardarum actionum accelerationes, flatuum discussiones, amaritudinum, erosionum, & acrimoniæ mitigationes aliter emendari possunt, quàm admixtione Cassiæ, Tamarindorum, Mannæ, Anisi, Fœniculi, Cymini, Cinnamomi, Caryophyllorum, nucis Moschatæ, Dactylorum &c. quia tales mixtiones & compositiones non sunt naturæ legibus consentaneæ, testante id Galeno lib. 3. de composit. simpl. medic. cap. 15. Is enim malignas qualitates non tolli aliorum admixtione, sed solum gustum falli existimat.

*Sic veluti pueris absinthia tetra medentes
Cum dare conantur, prius oras pocula circum
Contingunt mellis dulci, flauoque liquore,
Vt puerorum ætas improvida ludificetur
Laborum tenus: interea perpotet amarum
Absinthii laticem, deceptaque non capiat.*

At natura, Chymix beneficio, coquere iubet,

cruda maturare, impura leparare, amaritudines in dulcedines transmutare, erosionum, colorum, saporum, coagulationum tædia mitigare.

In aliis vero remediis, in quibus manifestè venena non delitescunt, adsunt vt plurimum coagulationes, sapores, odores, caliditates, frigiditates, & proprietates narcoticæ, diaphoreticæ, diureticæ, deiectionis, vomitiuæ, resolutoria: quarum violentos impetus impressionesque humana natura, sine graui clade, ferre non potest. Perfectissimarum deinde rerum balsami & expetitæ proprietates tam densis corporum carceribus continentur, vt fauorem & beneuolentiam, quam naturæ debent, patefacere non possint. Itaque Corallorum, Perlarum, Gemmarum, Auri & Argenti, reliquorumque metallorum vires, dolent se frustra in mundanam prouinciam venisse, & mortalium scelestam temeritatem continenter accusant, quòd tantarum prædestinationum immemores, ad quas natura prouidentia determinabantur, in peregrinos & infames vsus tantarum rerum maiestatem commutarint.

At Chymiatria vires medicamentorum rectius cognoscere docet. Sunt enim plurima simplicia medicamenta, quæ propter diuersas partes, diuersas vires possident; purgant, & astringunt, vt Rhab. Inficiunt veneno, & veneno resistunt, vt Scorpius & Vipera. Ca-

18 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

lesaciunt, & refrigerant, vt Acetum. Vnde quæstiones hætenus non satis explicatas soluit. Verbi gratia, Opium frigidum hætenus est creditum, quia narcoticum. Atqui amarum est: amara vero calida. Quum nodum facile soluit Chymicus, demonstrando vim narcoticam, non tam à frigiditate, quam à sulphure tenui, & sale volatili dependere, eandemque esse amarum in Opio.

Deinde citò, tutò, & iucundè Chymia medetur. Citò, quia eius medicamenta vim penetrandi habent, nec in ventriculo diu morantur; sed suam vim adtutum exerunt, & morbos radicitus tollunt: quia nempe materia crassa (quæ operationem impediēbat) separata est, viribus mixti exaltatis. Tutò, quia eius beneficio alienæ & noxiæ qualitates tolluntur, puræ solum & expetitæ conferuantur, exaltantur & augentur. Imo, arte Chymica, ex venenis tura medicamenta fieri possunt. Notissima nempe est Mercurij & Arsenici venenositas. Vtrumque tamen ita parari potest, vt sine periculo intra corpus assumi possit. Denique iucundè, quia sublatis impuritatis cuncta grata reddit.

Porro solida & dura, qualia sunt mineralia, metalla & lapides, quæ integra à calore nostro in actum reduci nequeunt; hac arte naturæ familiaria & vtilia redduntur: adeò vt soluta & Chymicè præparata efficacia sint, vt in lingua ipsa suas vires exerant. Et si hoc

vix persuaderi possit: Thermae & Aquae acidulae evidens argumentum suppeditant, quarum vis in morbis gravissimis maxima, tota ex metallis, & mineralibus dimanat.

Verum & antiqui Medici ista non solum extra, sed intra corpus exhibebant. Chalybem scilicet, Sandaracham, Sulphur viuum, æris squamam, æs vstum & similia: sicut patet ex Dioscorid. *lib. 10. cap. 17. & lib 5. cap. 47. 53. 54.* & Galeno, *de simplicium medicamentorum compositione lib. 2. cap. 36.* & Celsi *lib. 2. cap. 12.* Quis Medicorum hodie (visi forsân qui eum nunquam vidit) spiritum vitrioli non vsurpat? Item, spiritum & flores Sulphuris, spiritum quoque Salis? Quis nescit quantum medicamenta è Chalybe præparata ad viscerum obstructions, cachexiam & alios morbos tollendos à pluribus Dogmaticis commendantur? Nitrum præparatum (quod sal prunellæ vocant, & vulgo crystallum minerale) hodie in malignis febribus, & ardentibus tollendis, sælicissimè vsurpari pauci ignorant. Antimonium & Mercurium, etsi fortiora sint medicamenta, parciusque, quam cætera vsurpanda, rectè tamen præparata, & in morbis conuenienter exhibita; ea efficere quæ aliis medicamentis vix præstari possunt, experientia ipsa testatur. Et Mercurius, si rectè præparetur, ac cum iudicio exhibeatur, in hydrope quid possit, quantumque aliis præualeat medicamentis, qui nescit, pericu-

12 *Philosophia Pyrotechnica*

lum faciat, & infinitos sapientesque artifices, qui illum experti sunt consulat: & tuto, cumque maxima utilitate hydropicis exhiberi posse resciet.

Nec tamen censuram subterfugient famo-
sa illa remedia, quæ nunc per vniuersam Gal-
liam, totiusque panè Europæ regiones lau-
dantur ab his. culpantur ab aliis. Inter quæ
Antimonij vitrum producemus, cum accusa-
tionem mereatur, quia puri ab impuro sepa-
rationem non recipit: quod resolutionem
debitam & digestionem non sustineat: quod
fusionem vitrificatorem admittit, in omni-re-
mediorum præparatione fugiendam: fusio-
nes enim spirituales requirimus, non corpo-
reas. Frustra quoque purgationes alui per
Antimonium obstinatè instituuntur. Altio-
ribus muneribus destinatum id fuit. Sulphu-
ris flores sublimati & reiterati innoxij sunt.
Impuritates enim pleuriticas, pestilentes, pe-
ripneumonicas tuto & subito auferre valent:
tusses antiquas & asthmaticos affectus egre-
giè subleuare, ponderum proportionibus
commensuratis, ignis & instrumentorum
idoneorum exhibitiones in hac operatione
sata regunt. Crocus Martis innocuum pla-
ne est medicamentum in pluribus affectibus:
hic ignis temperamentum, fornacis commo-
da constructio primas tenent. De aquis diu-
reticis, corrosiuis: tincturis corallorum, re-
solutione crystalli, de oleo Arsenici, Plumbi

& similibus priuatum agemus.

Sed vt nihil vltra de remedijs dicam, quantam lucem, quæso, in naturæ obscuritate inuestiganda Philosopho adferat Chymia, facile est consideratu. Vnde recte Melue in *Antidotario* sectione 22. de oleo ouorum, Chymici, inquit, appellantur, qui quæ occulta sunt in rebus, manifestant & detegunt. Vt confidenter dicere ausim, neminem ad penitissimam rerum naturalium cognitionem peruenire posse, qui in Chymicis operationibus, quibus res naturales artificiosè resoluuntur, & quarum beneficio admirandi rerum consensus, & dissensus inueniuntur, exercitatus non est.

In primis vero eos, qui de mineralibus & metallis sine Chymia cognitione scribere aliquid tentant, sæpissimè & turpiter errare necesse est. Quare oculatiores Philosophi, Physici, & magnarum rerum scrutatores Chymiam iam laudare & colere occæperunt. Propterea non abs re scriptum puto ab Andrea Libauio, in *præfatione nuncupatoria supra Alchymiam*, illum Medicum non esse magnum, cui Alchymia non sit magna.

Verum in laudem Chymia hic plura non congeram, si hoc vnum solum addidero: nimirum, quod dum veram Chymiam laudo, nullo modo patrocinari volo pseudochymicis: qui postquam vnum aut alterum medicamentum vtcunque præparare didicerunt,

14 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

Empiricorum more, nescio quæ non pollicentur, atque omnes Galenicos alto supercilio despiciunt : ipsi tamen bonarum artium rudes, & imprimis Medicinæ ignari. Nihilominus nullo alio, quam Hermeticorum Medicorum nomine, appellari volunt.

Verum ut quæ sit genuina illa, & quam laudem mereatur Chymia, videamus : rem ipsam aggrediamur.





ILLVSTRISS. PRINCIPIBVS
GEORGIO,
LVDOVICO, IOANNI,
ET BERNARDO STVART,
POTENTISSIMI PRINCIPIS
Lenoxiæ Ducis fratribus germanis.



ELEBRIS fuit illa apud potentissimos Persarum Reges in munere ferendo mos (Fratres Illustrissimi) qui & successorio quodam consuetudinis iure ad nostrum hoc seculum non immerito dimanauit, ut quibus Magnatum & Principum promerendi gratiam animus esset, ijs ad illam, non nisi per munusculi alicuius oblationem, aditus pateret. Huius ego prisce moris æmulus, va-

EPISTOLA.

cuis planè manibus vos adire, nec volui, nec potui. Persas tamen in hoc haud imitaturus; quod illi demerendi fauoris viam tutissimam, munerum prebitionem existimarèt. Ego vero non opes, nec res comparatu difficiles adfero (nam quid illæ vobis tam liberali sorte præditis?) sed laboris & ingenij mei munusculum leuidense, quo græ voluntatis eximio externoque specimine, profusioris interioris animi, sincerique cordis affectum repræsentem. Meum itaque studium, conatum, mentemque meam, & si quid amplius offerri possit, vobis offero, dico, consecro. Et certè ingratus essem, si vos me summo favore prosequentes, beneficijs innumeris cunulantes, me quoque, nullo meo ut fatear merito palam laudibus ornantes, aliquo munere minus dignos reputarem. Quid memorem vestram de me conceptam fiduciam? Nam si verum sit illud, quod vulgo inter Medicos percrebuit dictum, plures illos sanare in quo plures confidunt: profecto hoc saltem nomine (absit iactantia) mihi aliquo pacto gloriari de resti-

EPISTOLA.

tuta aliquoties vestra[!] sanitate concederetur; dum vitam, & si quid caducum vitæ charius esse possit, totum hoc meo consilio gubernandum commiseritis. Denique tot tantæque vestra in me extant promerita, ut vix illa percensere numerando, nedum remuneratione explere aliqua possim. Nisi forte, quæ vestra est humanitas, retulisse me gratiam existimaueritis, si memoria tenuero. Neque enim excident,
Dum memor ipse mei, dum spiritus hos reget artus.

Accipite igitur antidoron hoc, quod in vestri memoriam, vestro nomini inscribo. Munus sane hereditario iure vobis solis debitum, quum non tantum in fortunæ bonis, Illustrissimo fratri successores legitimi, sed etiam ingentium illius virtutum emulatores strenui censeamini. Et quum primam huius Philosophiæ Pyrotechnicæ partem eius nomini dedicauerim: cui hæc secunda, quam vobis Illustrissimi Ducis fratribus, ut convenientioribus patronis debebitur? Vobis (in-

EPISTOLA.

*quam) quibus beneficiorum tot acceptorum
memoria debetur. Interea humillimè vos ro-
go, ne hoc tanquam remunerationem, sed per-
petuae meae observantiae pignus, Persica sere-
naque fronte (qui munera quaeque sibi obla-
ta gratiosè deosculati sunt) accipiatis & sus-
cipiatis, meque illis, qui vobis plurimum de-
bent, vosque plurimi faciunt annumeretis,
qui sum ex animo,*

ILLVSTRISSIMI FRATRES,

Vestri humillimus & observan-
tissimus cultor

W. DAVISSONVS Scotus
Medicinæ Doctor.



PARS SECVNDA.

DE ARTIS OBIECTO;

*hoc est , consideratione puri
 & impuri , diuersisque eo-
 rum acceptionibus, tam ante,
 quam post separationem è
 mixto.*



TRACTATURVS in
 hac secunda parte de artis
 obiecto, quod tam ante se-
 parationem puri ab impu-
 ro, quàm post in mixto
 innotescit: æquum & necessarium ante om-
 nia duxi, vt inquiram quid sit purum, quæ
 origo, quis progressus vsque ad prima ele-
 menta. Secundo, in quem finem eius abim-

puro separatio instituat. Tertiò, qui sine gradus ad separationem illius. Quartiò, per quæ media ad id perueniatur.

Puri autem significatio apud Physicòs sumitur, vel generaliter, ut est in omnibus mixtis ante separationem. Et in hoc sensu Aristoteles lib. 2. de generat. animal. ait esse animæ seu seminis proximum receptaculum, spiritum vitalem, principium, atque etiam corpus: additque esse naturam analogam τῷ τῶν ἀσπῶν στοιχείῳ, nimirum τὸ ἐκ δυνάμεως ὁσπῶν, cum hoc ipsum sit, quod facit ut fecunda sint semina.

Platonici etiam considerantes continuitatem huius mundi cum Archetypo,prehenderunt materiam quandam, fecunditaterationum ab anima mundi conceptarum, gravidam, quibus explicarentur ac statis temporibus prodirent quæcunque in sinum superioris nature quieto silentio continebantur. Atque ea ratione seminalem naturam, tanquam seminum conservatricem & propagatricem, Aristoteles & Theophrastus appellarunt: qui & præstantiorem quandam naturam, potentioribus signaturis & qualitatibus ornata, in natura con-

tineri professi sunt : quæ mobilem & momentaneam individuorum naturam, stabili specierum conseruatione, ab interitu tueretur. Rectè igitur Theophrastus Vitale naturæ principium appellauit, quod cæteris omnibus elementis viuendi facultatem suppeditat. Planius Aristoteles (quid mirum? præceptore utpote vsus Platone) facultates anime generationi dicatas in corpore quodam habitare dicit, non dubijs externorum elementorum qualitatibus contaminato, sed puro & diuino : corporaque inter se differre subtilitate, puritate, tenuitate, crassitie, mobilitate, secundum facultatum gradus & conditiones quas participant.

Fernelius palam fatetur in Natura excellentius quidpiam contineri, quam ipsas elementorum naturas: maximòque in errore versari illos, qui omnium actionum causas ijs adscriberent. Sed rerum difficultate perterritus, post longa cædia, in ipso limine victoriæ vestigia adumbrata posuit; Naturæ officia, proprietates, & conditiones interni huius elementi se ignorare modestè professus; occultas nempe proprietates in hac familia contineri affirmans. Etenim

18 Philosophiæ Pyrotechnicæ

hec est illa Natura, in qua seminaria rerum rationes delitescent, quibus schola Platoniorum triumphat. Et nisi nominum invidia rebus infamiam procrearet, dicerem hanc esse quintam essentiam, à nigris illis Philosophis decantatam.

Denique quid est aliud, nisi materia balsamica, defendens corpus ab eschara & Vermibus, continens in se omnes rerum inferiorum ideas, & quasi ex diuite penu distribuens singulis rebus suam internam formam? Præterea à Platone in Timæo, ratio seminaria, siue semini inclusa, anima mundi appellatur. A Paracelso Balsamum, Mymia, Elixir, quinta essentia, quintum elementum, Materia perlata, Materia crystallina, humidum radicale, Melissa, multisque alijs nominibus, quæ hic inserere longum esset.

Vocatur etiam ab Hippocrate, libro de antiqua Medicina, δύρακτος. Is nempe postquam eorum hyportheses repudiasset, qui caliditati, humiditati, frigiditati, siccitati morborum causas & curationes adscribebant, subiungit; Πάρτα ἀπὸ δύρακτος γίνεται. Quamvis δύρακτος non sit hoc ipsum purum

Sed eius duntaxat effectus, proprieas, signatura. Quæ omnia appellat amarum, salsum, acerbum, acidum, dulce, & πικρὸν. Non, inquit, est calidum & frigidum, quod habet magnas potestates: sed amarum & acerbum. Et in libro de carnibus, τὸ θερμὸν αἰετὶς, diuinum aliquid esse, omnia audire, intelligere, & animaduertere.

Particulariter vero sumitur pro singulis puri partibus, exurgentibus in mixto post dissolutionem, & separationem. Et iuxta hanc significationem, varia nomina ipsi affiguntur. Quæ tamen omnia reducuntur ad Salem, Sulphur, & Mercurium. De quibus cum institutum sit hoc in loco tractare, non alienum erit illorum originem, officia, conditionem, & naturam vniuersim considerare.

Sed cum illorum naturam partim ab Elementis sublunaribus, partim ab æthereis, & cœlestibus deducere videantur, Elementa etiam ipsa, cum habeant existentiam à materia & forma; hæc autem cum sint bases omnium compositorum, & naturæ fundamenta: non inutile erit illorum originem, essentiam, & progressum ab ipsis creationis

20 *Philosophia Pyrotechnica*
incunabulis deducere, tam iuxta Veterum
Philosophorum, quàm recentiorum, & Chy-
micorum edicta; ut planius vniuersam re-
rum fabricam ante oculos habeamus.

Hoc fundamento primo supposito, vni-
uersi opificem, ex nulla præiacente materia,
hanc Machinam vniuersi condidisse.

Secundo, ostendetur, quo sensu intelligen-
de sint Veterum de mundi creatione opinio-
nes.

Tertio, quid Veterum Rabinorum, Caba-
listarum, & prophetarum Philosophorum
de creationis ordine, principiorum Naturæ
opiniones veritatis contineant, paucis dis-
cutietur.

4. Quæ sit Mundi, tum entium omnium
causa, quo ordine, quoque progressu usus fue-
rit in Mundi creatione, secundum Veteres,
vniuersi opifex.

5. Ostendetur species rerum faciendarum
in mente diuina dispositas, secundum mo-
dum causæ fuisse Platonis ideas, ex sensu ve-
terum, & quid sint.

6. Agetur de conceptu inuisibilis & in-
formis Hylæ; essentia omnium receptiua,
eius ex nihilo creatione prima, modificatio-

ne impressiva, tum idearum sigillo adequativa; Unde Chaos in corporeum & inextensum, incorporeum & extensum demigravit, ex quo tandem educitur materia elementorum proxima.

7. Tractabitur de secunda huius Hyle modificatione, nempe distinctione distributiva in quatuor ordines pulchritudinis, videlicet Mentis, Animæ, Naturæ, & Materie essentiam.

Cap. 8. Erit de Amoris ortu, eiusque in quadruplicis essentiae Chao effluxu.

Cap. 9. Erit de Idearum influxu per Amorem in quatuor ordines pulchritudinis.

Cap. 10. Tractabit de Anima, qua tertia mundi essentia nominatur.

Cap. 11. Erit de spiritu seu communi seminario Mundi, tum veterum Philosophorum de eius natura consensu.

Cap. 12. Demonstrabitur, essentiam Hyle informem, sigillo Idearum iam impressam & adequatam, fuisse infinitarum Atomorum confusam congeriem, tum elementorum elementantium molem indigestam & inconnexam; quam vulgo Chaos vocamus; ex quarum diversissimo situ di-

22 Philosophia Pyrotechnica

versas formas corporeas exsurgere in dies conspiciamus.

Cap. 13. Explicabit materiam Mandi proximam, & eius de quadruplicis essentia Chao, origine, & progressu, deque eius essentia inextensa, & incorporea, tum gradibus mediis vsque ad extensam & corpoream eius naturam, qua vniuersa machina materiam vltimam comprehendere videtur.

Cap. 14. De actu & viribus Anima per spiritum, & qualitatem materiam extendentis, unde emanant, tum Materia & Forma, tum vtriusque proportio: ex quibus denique septem elementa corporea, qua vniuersi machinam absoluunt.

Cap. 15 De Seminibus & eorum virtute multiplicatua in Veges. Animal. & Miner. tum de Principijs, & Elementis, Calore nativo, Humido radicali, tum spiritibus in genere tractabitur.

Cap. 16. Demonstrabit ignis naturam, tum Lucis, Splendoris, Luminis, & Tenebrarum essentiam.

Cap. 17. Aperiet ex prioribus occultam Salis, Sulphuris, & Mercurij, tum Elementorum originem.

Cap. 18. Erit de Sale.

Cap. 19. De Sulphure.

Cap. 20. De Mercurio.

Cap. 21. De igne elementari centrali.

Cap. 22. De Aëre.

Cap. 23. De Aqua.

Cap. 24. De Terra.

Cap. 25. De mixtione & mixto, quasi
parascence ad partem huius operis practi-
cam, cum qua finis huic labori imponetur.

Ex quo non tantum docti, ex Veterum
Philosophorum dissentientibus opinionibus
Veritatem detectam deprehendent; tum de-
monstratione solida confirmatam; sed &
rudiusculi, qui scholarum limina nusquam
salutarunt, brevissimo temporis intervallo
rerum naturalium perfectissimum orna-
tum & cognitionem adipiscuntur: Ut vnius
mensis spatio, consummatissimos Vulgaris
Physice studiosos, qui multorum annorum
studia in illo genere impenderunt, longo in-
teruallo, cognitionis perspicuitate & ma-
gnitudine, superaturi sint.

*VNIVERSI OPIFI-
cem, absque aliqua præjacen-
te materia, hanc Machinam
universi cecididisse.*

CAPVT PRIMVM.

OMnium Philosophorum qui vnquam de Natura locuti sunt, communis fuit opinio, ex nihilo nihil fieri. Quod testatur Aristoteles lib. 1. Physic. τὸ γινόμενον ἐκ μὴ ὄντων ἐμὸν νομίζοντες τῆς δόξης πάντες οἱ ἐπὶ φύσεως, id est, Non potest fieri, ut id quod gignitur, ex ijs quæ non sunt, gignatur; nam de hac opinione omnes, qui de natura scripserunt, consentiunt. Democritus etiam hanc eandem opinionem confirmat, ἐκδὲν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος γίγνεται, καὶ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος οὐ γίγνεται. Id est, Nihil ex nihilo fieri, neque in nihilum interire. Sed non mirum, hunc consensum, cum ex creationis ignorance oriretur, omnibus Ethnicis Philosophis fuisse communem. Christiani tamen aliter sentiunt. Imo testantur sacræ literæ, Deum ex nihilo universam mundi Machinam construxisse, & ex

verbo, FIAT, singulas res in lucem produxisse. Cuius veritatem contra gentiles Philosophos multis rationibus à sensu, & ratione ductis, luce clariorem reddemus.

Et primo descendamus in hunc vniuersum, Microcosmi & Macrocosmi nomine ornatum, mundum, vt videamus & inquiramus, ex quibus principijs, partibus, & elementis conflentur. Primo itaque distinguendo vniuersam mundi machinam in quatuor rerum gradus, nempe in eos qui sunt, qui viuunt, qui sentiunt, & qui intelligunt; quum sub his omnia contineantur: Quærerem quis horum primus extitit. Si esse, aut non esse; viuens, aut non viuens; sentiens, aut non sentiens; intelligens, aut non intelligens. Non erit intelligens, nec viuens, nec sentiens; quum illorum fines de principiis fidem faciant: cognoscimus enim patres eorum, vt ita dicam, auos, abauos, &c. Sic de animantibus, & de plantis, quorum natiuitates, accretiones, & declinationes vtique innotescunt. Haud impari ratione, hoc idem dicemus de esse, quum inferiorem rerum ordinem sub aliis obtineant: Et proinde non possunt semetipsos producere, multo ergo minus producere reliquos. Reliquum est igitur prius extitisse non esse, non sentire, non viuere, & non intelligere. Et tamen sumus, viuimus, sentimus, & intelligimus. Sequitur ergo, quod per externam aliquam virtutem, alioqui ex non esse

26 *Philosophia Pyrotechnica*

quod fuimus (si ita loqui liceat) numquam ad esse peruentum fuisset. Iam autem inter esse, & non esse, est magna disparitas; immo & infinita distantia. Non potuit igitur ex non esse producere esse, nisi causa infinita (si causa etiamnum vocari possit.) Et hæc est virtus illa externa, Deus infinitus & gloriosus.

Descendamus ad ea quæ habent simplex esse, absque vita, sensu, & intellectu, imo ad non esse vicina, vt mineralia, quæ habent vitam, alia aliis obscuriorem, vt plantæ, quæ alimentum ex terra attrahunt; & ex aëre viriditatem ingenitam. Animalia habent & esse, & vitam viuunt ex elementis & plantis. Homo diuinum animal rationis capax, & sensus; fruitur elementis, viuit ex plantis, imperat aliis animalibus, ratiocinatur de omnibus. Ecce egregium ordinem, quem absque authore, aut principio, quis vnquam concipere potest? Vnde, quæso, hæc gradatio, proportio, & varietas? Vnde differentia, vnde subiectio rerum maximarum, & extensarum minoribus, & debilioribus? Vnde est, quod aliquæ res non habent nisi esse sentiens, aliæ mouens, aliæ discurrens, aliæ magis, aliæ minus? An ex se ipsis hæc habere possunt? Restat igitur vt à potentiori principio. Et si à nullo originem ducerent, non essent optimè partita fortiora, & excellentiora corpora. Et vnde esset, quod animalia quæ non sunt nisi velut gutta vna aquæ, aut atomus vna pul-

neris terræ, sint in gradu altiori supra ipsa? Et unde est, quod homo, cùm omnium animalium debilissimum conspiciatur, dominetur supra elementa, plantas, & animalia? Est igitur omnium rerum quidam partitor, in cuius custodia omnes res naturales fiunt, conseruantur, & incrementum accipiunt.

COMMVNIS NOTIO.

A Philosopho Christiano pro indubitata Veritatis positione teneri debet, Vniuersa opificem, ex nulla præiacente materia, hanc machinam Vniuersi condidisse, ne cum Arist. Materiam primam, vel cum Paracelso Mysterium eius magnum ab æterno, contra Christianæ fidei dogmata inopie admittere cogamur.

*QVO SENSU INTEL-
ligenda sint veterum de
mundi creatione
opiniones.*

C A P V T II.

QVVM in immensi huius orbis delineatione & fabrica, nec intellectus humanus, nec ratio vlla in consilium vocata fuerint, sed solus Diuinus Spiritus, cui soli & vnico in rebus fidei auscultandum esse autumo, imo ipso diuino Platone in *Timæo* testante: *His (inquit) quæ de Dijs affirmantur, nisi neque necessarijs, neque verisimilibus rationibus confirmari possint, fides tamen habenda est, cum à Deorum filijs habita sint.* Namque ut idem in 2. de *Repub.* dicit: *Deus verbo & facto est verissimus.* Quod totum piè consonat legi nostræ. Articuli namque fidei, maiore ex parte, probari non possunt. Sed cum à Deo vel Sanctis Apostolis traditi sint, sine dubitatione aliqua à nobis amplectendi sunt. Et si aduersus eos aliquæ adducerentur rationes,

quas soluere nesciremus : non rei ipsi , sed nobis cæcutientibus adscribendum esset , ut idem Plato in *Phædro* testatur. Quocirca plurima hic obiter , & quantum principiis melioribus videntur consentire , ex veterum monumentis translata : non tam ut principia , quàm operis quædam quasi emblemata appingam. Quibus si non acquieueris , artis totius necessitati nihil tamen offeceris.

*QVID VETERVM
Rabinorum, Cabalistarum &
prophanorum Philosophorum
de creationis ordine & prin-
cipiorum natura opiniones
veritatis contineant.*

CAPVT III.

QVAMVIS Omnipotens ut ei placuit mundum creauerit , imo in momento ex nulla præjacente matèria , sed solo nutu , illum , si libuisset , è tenebris in lucem eduxisse potuerit : dixit enim , & facta sunt omnia.

Ordo tamen creationis principiorum & naturæ, antequam natura creata esset, in mente Diuina descriptus erat. Quem ordinem potius quam ipsum creationis opus, in sua Genesi exposuisse videtur sacer Philosophus. Hoc innuit Trismegistus in *Pamandro*, dum Deum formam suam mutasse, ac vniuersa subito reuelata, & in lucem prodeuntia fuisse refert. Nam nihil aliud est mundus, quam occultæ Diuinitatis imago. Quem vniuersi ortum intellexisse videtur per Palladem suam, è Iouis cerebro, Vulcani, nempe igne siue luminis Diuini ope, extractam. Sic Archetypus qui totus lumen est, ante vniuersi creationem, in se complicatus vt liber, sibi luxit soli. In mundi vero productione quasi parturiens sese aperuit & explicuit, opusque suum in mente, velut in matrice, prius occultum, quadam sui extensione manifestum fecit, ac mundum idealem, actualem, ac materiale eduxit, & in tam præclarum ordinem digessit; vt summa inis, & ima summis, citrà confusionem intermixta, analogia quadam simili corresponderent. Recte proinde Hermes, id quod inferius est, simile ei quod est superius affirmavit. Sic mundus est quasi opus fabrilè in orbem gyratum; partes eius quasi catenæ annuli, sese mutuis amplexibus stringentes, in quo natura seu spiritus Diuini opificis latet: qui primus aquis incubuit, & confusa in Chaos rerum semina de po-

tentia in actum eduxit, educta per constantem operationis rotam, versans; componendo, & resoluendo hæc inferiora Hermeticè tractat, & vbique præsens deprehenditur. At hanc Naturam vniuersalem primæ ancillantem, & tanquam instrumentum ab ea motum immediate singula in mundo naturali ordine mouente, qui agnouerint, à Philosophorum & Theologorum mente discedere non videbuntur, modo illam Naturantem, hanc Naturatam concedant. Huius tamen mundi naturam quandam primam, elementis ignobiliorē, crediderunt Philosophi: sed illam, quia obscurè (ex ignoratione certæ creationis) cognouerunt, confusè etiam & tanquam in nube explicarunt: vnde mille dubia posteris reliquerunt. De quibus tamen aliquid certi decernere paucis conabimur.

Naturam quandam caliginosam, informem, & indigestam creatam fuisse creditur, quam sacra pagina terram inanem, ac vacuam appellat; veteres autem Philosophi & Poëtæ immensum illud chaos, ex naturis diversis indigestè compositum; ex quo natura, seu abyssus aquarum profundarum, pro tertio gradu educebatur; proxima elementorum natura, ex qua spiritus increatus, mundi faber, confusas rerum naturas distinxit. Spiritus enim Dei, qui Diuinitatis splendor est, in ipso creationis momento super aquas, hoc est super humidam & opacam abyssi faciem fluxit, vnde

32 Philosophiæ Pyrotechnicæ

de statim lux apparuit, quæ partem eminentiorem, & sublimiorem materiæ, nicta oculi, inuasit, quadamque circumferentia quasi limbo eam sopsit, aut velut flammam, quæ celerrimè fumum proximum accendit; sic prima dies orta est. Pars autem tenebrarum inferior, luce vacua, nox remansit; sic in diem & noctem diuisæ sunt tenebræ. Duo itaque rerum principia ab initio apparuerunt. Vnum luminosum & spiritale, Naturæ proximum. Alterum omnino corporeum, & tenebrosum. Illud vt esset principium motus, luminis, & caloris. Istud vero, principium stuporis, opacitatis, & frigoris. Illud ætium & masculineum. Hoc passium, & foemini-num. Hisce duobus principiis adiunctum fuit & tertium, amor videlicet Deorum antiquissimus à Platone dictus, à Diuino spiritu nascenti naturæ inspiratus, eiusque ingenio tanquam genius præpositus. Primumque eius vinculum apparuit inter Materiam primam, & eius Formam vniuersalem, Cælum & Terram, Lucem, & Tenebras, Porum, & Pœniam; copiam, & inopiam, pulchrum, & deforme. Secundus amoris gradus ex prima illa copula, quasi parentum amplexu, in elementis apparuit, quæ fraterno inter se animo deuincta, vniuersum naturæ ius optimizatione diuiserunt. Postremus & tertius gradus in mixtis absoluitur, quæ insitis & natura congenitis amoris vinculis, in sui similia propa-

propagatione, & multiplicatione feruntur. Triplicem hunc amoris nexum, tanquam nodum magicum, in rebus creatis Diuinus amor constituit, ut se quasi per traduces in vniuersas & singulas opificij sui partes extenderet amor; liquidem est basis vniuersi, naturæ cubus, & inferiorum vinculum.

Et quoniam amor totus extra se porrigitur, Diuina natura solitudinis impatiens, & pulchritudinem suam in lumine iam creato, tanquam in speculo, mirata, in eius extensionem exardescens, lumen illud protendi & propagari iussit. Tunc lumen spiritus igneo à mente diuina progressum, & se in gyrum voluens, cœpit & in propiores tenebras agere, illisque depulsis ac deorsum centrum versus depressis, illuxit secunda dies, & substitit secunda luminis mansio, siue cœlum secundum; totam regionem ætheream amplectens. In cuius superiori plaga tot faces postea sparsæ, & affixæ sunt. Et hoc fuit firmamentum. In inferiori autem septem errantia sydera ex ordine sita fuere, ut lumine, motu, & influxu suo, naturæ subiacenti, tanquam rectores ac præfecti legem dicerent. Tandem ne quid operi tanto, in mente Diuina jampridem exarsato, deficeret, idem Spiritus igneo, & micante gladio tenebras condensatas, vmbraque ex aduerso superlabentem profligauit & in centrum abyssi detrulit. Sic postre-

34 *Philosophia Pyrotechnica*

mum cælorum spatium lumini peruium factum est. Quod aërem siue cælum inferius recte dicimus. Et tertia tunc dies effulsit. Tenebræ autem, quæ totam abyssi faciem in principio occupabant, à luce superueniente in regionem infimam per triduum depressæ, ita condensatæ fuere propter spatij angustiam, vt in aquæ naturam & molem ingentem migrauerint. Qua ratione ductus Melissus, aquam primam materiam constituit. Librata in medio aquarum mole, firmatâque ex parte crassiori abyssi materia in solidum & opacum terræ corpus, totius opificij centrum, quasi tenebrarum vallem ac tumulum cessit. Postmodum spiritu impellente aquæ à terræ facie ad eius latera circumuolutæ recesserunt, & apparuit arida, vt Vegetabilium, Animalium & Mineralium vitæ inseruiet. Terra itaque & aqua in vnum globum coierunt. Cuius propter densitatem opacitas siue umbra abyssi tenebrosi imago, totam aëris viciniam Soli oppositam continuo obsidet, & inuoluit: prosequenti enim locis pari spatio aduersa refulget.

Præmissum autem ordinem & progressum in rerum creatione testantur non solum sacre literæ, sed & prophani Philosophi & Cabalistæ, qui aut Moyse libros legērunt, aut ab aliis traditione exceperunt. Inter quos Hermetem Trismegistum profectam, cuius doctrinam si cum sacris literis

contuleris, mirum cum illis consensum videbis.

Principio enim Geneseos Moyſes depingit creationem mundi. Similiter & Trismegistus in Pæmandro. Moyſes vidit tenebras ſuper faciem abyſſi, & ſpiritum Domini qui incubabat aquis. Merc. vidit umbram horrendam, quæ tranſibat in materiam humidam, & naturam iſtam humidam mirificè agitatum verbo Dei. Moyſes refert Deum tantum dixiſſe, & fuerunt omnia facta. Et Merc. introduxit & recognouit verbum Dei lucens, per quod creauit lumen, & fabricauit mundum, & omnia quæ in ipſo continentur. Moyſes diuiſit naturam humidam in duas: Vnam aſcendentem, quæ appellabatur cælum. Alteram deſcendentem, quæ dicebatur mare. Merc. vidit quaſi ex viſceribus naturæ humidæ ignem leuem aſcendentem, quem aëra appellabat. Aërem ſimiliter inter aquam, & ignem ſeſe inſinuantem, quibus aqua & terra mixtæ fuerunt; quouſque Deus dixit: tum vnaquæque ſuam ſedem aſſumpſit. Hoc ipſum ait & Merc. cui conſonant vbique ſacra Eloquia.

Quiſnam autem fuerit hic Mercurius Trismegistus, aut quæ fides ipſi ſit adhibenda, inter Authores celeberrimos vix conſtat. Hoc tantum patet, cum ex eorum numero, quos Cabaliſtas nominamus, fuiſſe. Cabaliſtæ autem tales erant, qui ore tantum, ac

36 *Philosophia Pyrotechnica*

sermonibus, ab vno ad alium deriuatam, & quasi per manus traditam quandam scientiam, quam Cabalisticam vocabant, agnoscabant. Cuius primum authorem alij Adamum, alij Moysen statuebant. Hunc in monte Sinai, præter leges quinque libris inscriptas, ex ipso Dei ore accepisse aiebant, cum expresso mandato, ne scriptis eam consignaret, sed septuaginta tantum sapientibus, qui ad legis custodiam electi erant, ore ac verbis communicaret, à quibus sic deinceps ea ad posteros propagata fuit. Tandem vero post captiuitatem Babylonicam ab Esdra Dei iussu septuaginta libris conscripta, quos tamen legere nemini, nisi sapientibus ad id munus electis, fas erat. Rem vero ita se habere ex ipsius Dei verbis, Esdras hoc modo alloquentis, probare conantur: vt est Esdræ 14. *Reuelans reuelatus sum super rubum, & loquutus sum Moysi, quando populus meus seruiebat in Aegypto: & adduxi eum super monte Sinai, & decinebam eum apud me diebus multis, & enarraui ei mirabilia multa, & ostendi ei temporum secreta, & finem, & præcepi ei, dicens: Hæc in palam facies verba, & hæc abscondes. Eodem in loco ista sequuntur. Exactis 40. diebus loquutus est Altissimus dicens. Priora quæ scripsisti in palam pone, vt legant digni atque indigni. Nouissimos autem septuaginta libros conseruabis, vt eos sapientibus prædas de populo tuo: in his enim est vena intel-*

lectas, sapientia fons, & scientia flumen.

Vnde Cabalæ huius beneficio, Mosaicæ legis medullam altissimaque Dei secreta reuelata sibi doctores illi autumant, eiusque duplicem tradant scientiam. Vnam de *Beresith*, quam & Cosmologiam vocant, hoc est rerum creatarum, naturalium & celestium, vires explicantem, & legis Bibliorumque arcana, Philosophicis rationibus exponentem. In hac Salomon Rex excelluisse creditur. Nam in sacris legitur disputare illum solitum fuisse à Cedro Libani vsque ad Hyssopum. Et ex horum numero videtur fuisse hic Trismegistus. Alteram eius scientiam *Marcauach* vocant, quæ est de sublimioribus Diuinarum, Angelicarumque virtutum, ac sacrorum nominum, & signaculorum contemplationibus quædam quasi Symbolica Theologia: in qua literæ, numeri, figuræ, res & nomina, elementorumque apices, ac lineæ, puncta, accentus, omnia sunt profundissimarum rerum, & magnorum arcanorum significatiua. Tales sunt hodie Rabini, talisque, extitit Picus Mirandulanus.

Et ad harum duarum imitationem, tertia eaque prophana valde, quanquam pleratis specie inuoluta, à Paracelso, Crollio, & eius affectis inuenta est: quam pro fundamento Medicinæ, & sub quinta Magiæ specie collocatam affirmant.

Sed qualis sit illa Magia, & an rectè Medicinæ fundamentum dici possit, non est præsentis negotij inquirere. Tantum hoc cum Marone monere statuo.

Callidus ô pueri, fugite hinc, latet anguis in herba.
Christianis proinde Philosophis potius credendum censeo circa creationem Mundi; & sacris literis, quibus fides potius adhibenda est, quam prophanis authoribus, qui ex ignoratione creationis occasionem mille errorum in Philosophia physica passim præbuerunt.

Sed iam ab analogismis ad rem ipsam propius accedamus.

QVÆ SIT MVNDI,
*ac omnium entium causa,
quo ordine, quòve progressu
usus sit in mundi creatione,
secundum veteres, univ-*
si opifex.

CAPVT IV.

PLATONICÆ doctrinæ fundamen-
tum est certissimum, & ab omnibus

eius sectæ asseclis receptum, omne creatum obtinere triplicem modum entis, nempe modum causæ, formæ, & participationis. Inter omnes hos modos nobilissimus est esse causæ, quamuis nihil in Deo esse, sed seipsum omnia causare aiebant. Proinde quum Plotinus asserit, Deum nihil intelligere; nihil aliud dicere videtur, quàm si asserat, hanc perfectionem esse in Deo secundum modum formæ, hoc est Deo hoc attribuire secundum nobiliorem modum.

Triplex hic entis modus triplici exemplo ostendetur; solis, elementorum simplicium, & mixtorum. Sol non est calidus, sed causat calorem. Ignisurit, quia est eius forma. Lignum, per participationem.

Sed aptiori methodo distinguemus triplicem hunc modum entis, per triplicem creaturarum gradum, secundum Platonicos; in corporeum, & visibilem, ut Cælum, Elementa, Animalia, Vegetabilia, & Mineralia. In inuisibilem, & incorporeum: & non solum incorporeum, sed omnis corporis expertem. Talis est natura intelligibilis, seu natura Angelica.

Inter hos extremitatum gradus continetur tertius, qui quamuis sit incorporeus, inuisibilis, immortalis; corporibus tamen motum præstat, & huic officio corporali alligatur, & dicitur anima, quæ Angelicæ inferior est; & tamen corporeo præferenda.

40 Philosophia Pyrotechnica

Supra hos tres gradus omnis creatura Deum, omnium rerum authorem & causam, agnoscit, quæ in ipso fonte ens causæ perhibetur, & inde immediatè ad esse formæ fluit in natura Angelica, deniq; relucet in anima per naturam Angelicam, de qua participat has tres naturales, nempe Dei, naturæ Angelicæ, & animæ. Platonici, Peripatetici, & Theologi confirmant primam, nempe Divinam, non posse multiplicari, sed solum & vnum Deum, principium & causam omnium rerum. De hac vnitatem legantur plura apud Picum Mirandulanum, *tractatu de vno & ente*. Hoc testatur Plato in *Timæo*, & Aristoteles lib. 12. *Metaphysicorum*: Deum entis totius esse causam; ubi demonstratur omne ens reduci in vnum primum ens. Verum 2. *Metaphysicorum*, primum in vno quoque genere est causa omnium aliorum entium, quapropter omnium Deus est causa. Secundum autem ipsum Platonem & Aristotelem, non causat totum ens Deus, nisi intelligendo & volendo, propter quod dixit Arist. in eodem 12. Deum esse primum intelligens & primum volens. Et Plato in *Parmenide*, dixit: *Mirabile est, Deum privari cognitione*. Et iterum in *Philebo*: *Omnes sapientes consentiunt, celi, terræque regem esse intellectum*: Quapropter Deus per sui scientiam, & voluntatem causat omne ens. Unde Auerthoës in eund. lib. 12. ait, scientiam Dei esse

secundum contrariam dispositionem scientiæ nostræ. Nostra etenim consistit à rebus, sed Dei scientia causat res. Huiusmodi autem scientia non est speculativa; Nam 6. *Metaph.* 3. de Anima; speculativa non est de agilibus nec factibilibus. Erit igitur factiva. Sed faciens per scientiam gerit similitudinem facti: sicut domifactor faciens domum, habet similitudinem domus apud se. Tum 7. *Metaph.* domus extra animam, fit à domo in anima. Quapropter si Deus est totius entis factor per suam scientiam factivam, quæ non potest esse absque similitudine rei factæ: Deus habet similitudinem rerum faciendarum. Talis autem similitudo est species: quæ nihil aliud est, quam rei similitudo, ut hîc de specie loquimur. Deus igitur per species omnium entium causat omnia entia. Quod totum Vates Orpheus cecinit in Hymno, cum dixit.

Zeûs πρῶτος γένετο, Zeûs ὕστατος ἀρχιτέκτων.
Zeûs κεφαλὴ, Zeûs μέση, Δ' ὅς τε πάντα τέκνεται.
Zeûs πύθμεν γαῖας καὶ ἔργα ἀσεβέειτος.
Zeûs ἀρσὴν γένετο, Zeûs ἄμβροτος ἔπλετο νόμον.
Zeûs πνοήν πάντων, Zeûs ἀκαμάτῃ πύρος ὀρμή,
Zeûs πόρπας ῥίζα, Zeûs ἥλιος, ἡδὲ σελήνη
Zeûs βασιλεὺς, Zeûs ἀρχὸς ἀπάντων ἀρχιτέκτων.
vos.

Πάντας γὰρ κρύβει ἅπτε φάος ἐς πολύνυχτες,
Ἐξ ἱερῆς κραδῆς ἀνέγνατο μέγιστα ῥέζων.

SIC LATINE VERTITVR.

*Est Deus altitonans, primus, Deus ultimus idem,
Principium Deus & medium, Deus omnia fecit.
Fundamenta Deus terræ est, calique corusci.
Mas Deus est, Deus est immortalis quoque Nym-
pha.*

*Flamen cunctorum, indomiti Deus impetus ignis.
Radix ipse maris Deus est, Sol Lunaque, Rex est
Cunctorum, Deus est princeps qui fulminator quæ-
Namque regens cunctos, in lucem rursus amatam
Pectore de sacro profera mirandaque parat.*

Hæc vetustissimus poëta sacris carmini-
bus mandavit, quæ post ipsum Boëtius ceci-
nit 3. de consolatione.

----- Tu cuncta superno
Ducis ab exemplo pulchrum, pulcherrimus ipse,
Mundum mente gerens, similique in imagine
formans.

Diuus quoque Augustinus in libro 83. qua-
stionum, dixit istas fuisse Ideas Platonis. Cui
non videtur dissonare Auerrhois 12. Met.
commentario 18. & 36. & in 2. de generatione
comment. 51. Species ergo rerum faciendarum
in mente Diuina causant omnia entia.

Sed sciendum eiusmodi species non esse
accidentia, neque substantias, cum in Deum

nulla prorsus cadat compositio ; nam 12. *Metaphysicorum*, dicitur actus purissimus : Et Platoni in *Parmenide* ; Deus est prima unitas. Verum ipse Deus est illa species, quæ per suam simplicem unitatem omnia causat, omnia fouet, omnia repræsentat : estque tantum multiplex ratione rei repræsentatæ, non ratione repræsentantis, vt sapienter dixit Auerrhois 39 *comment. 2. Metaph.* immediatèque Deus est totius entis causa per talem speciem. Et vt ait Diuus Dionysius, ipse Deus & sua species non est ens reale, neque intentionale, neque ens ; sed supra ens incommensurable, incomprehensibile, sanctum, terribile, ab ipso solo comprehensibile.

Sed quum omnis doctrina, quæ ratione perficitur, sit ex præexistente cognitione, vt ait Arist. *lib. 1. poster. anal. cap. 1.* hoc in loco præcognita quædam, quasi fundamenta huius artis, supponemus, ex quibus veritas sequentium stabilienda erit.

DEFINITIONES, DIVISIONES & pronuntiata.

I

Ens est, quod habet essentiam, & est genus generalissimum : nam est primò cognitum, & supra se nihil habet, quod mente concipi possit.

44 Philosophia Pyrotechnica

2

Principium entis est momentum, & intrinsicum, quo res ponitur extra nihil.

3

Momentum primum est, quo ens esse intelligitur, & dicitur essentia.

4

Momentum secundum, quo ens existere in loco & tempore intelligitur, & dicitur existentia.

5

Existentia est principium individuiſicum, producens ſingularitatem.

6

Essentia est forma, seu actus entis, per quem ens est id quod est. Vel

Essentia est principium genericum, & ſpecificum, producens universalitatem.

7

Principium est, à quo dependet principiatum.

8

Causa est principium, quod importat influxum ad esse causati.

Entia sunt per essentiam, ut Deus; per participationem, ut creatura.

Causa alia est finalis, alia comprehendens media ad finem.

⁹
Causa finalis est causa, propter quam media ad finem consequendum intenduntur.

Comprehendens media, sunt causae interna, ut materia; & forma externa, ut efficiens & exemplaris.

¹⁰
Causa interna est principium rei essentialiter eam constituens, ut materia & forma.

¹¹
Causa externa est principium, quod ipsam essentiam non ingreditur, sed extra eam manet.

¹²
Causa exemplaris idea est, secundum quam ideatum est.

THEOREMATA.

¹
Nihil est in effectu, quod non fuerit prius in causa.

²
Nihil est in sensu, quod non fuerit prius in intellectu.

³
Compositionem simplicitas antecedit.

46 Philosophiæ Pyrotechnicæ

Pron. 1.

*Quo simplicior causa, eo prior; quo prior,
eo plura facit.*

4

*Primum in unoquoque genere, est causa
omnium aliorum entium.*

5

*Deus est primum intelligens, & primum
volens.*

6

*Lineæ à centro ad circumferentiam pro-
ductæ, in centro sunt indivisibiles.*

7

*Quæ intellectum mouent, formant, & per-
ficiunt, intellectu superiores sunt.*

8

*Quod est causa causa, est etiam causa cau-
sati.*

Pron. 2.

*Scientia nostra causatur à rebus, scientiæ
Dei causat res.*

9

*Tot sunt cause, quot modis quæstio fieri po-
test propter quid.*

Pron. 3.

*Quo nobilior actus & fonti suo proximior,
eo & potentior.*

10

Velle & posse in Deo idem sunt.

11

Finis est causa causarum omnium.

12

Finis est causa prima in mente, postrema in opere.

13

Posito fine ponuntur omnia media ad finem.

14

Omnis intellectus operativus incipit à fine.

15

Finis & efficiens sunt sibi mutuo causa, ut exercitium est causa sanitatis: efficiens & causa finalis exercitij, est sanitas.

16

Propter materiam nulla res ab alia dif- fert.

17

Forma est actus efficientis.

18

Nihil agit ultra vires sue substantie.

19

Nihil ab intellectu concipi potest, quod non inducat rationem entis.

Essentia & existentia non recipiunt magis aut minus.

Unius entis unica est tantum essentia specifica.

Essentia producit vniuersalitatem, existentia singularitatem.

EXERCITATIO PRÆCEDENTium.

Posita quæstione *propter quid*, demonstrare impossibilitatem resolutionis per quatuor vulgaria causarum genera.

Sit proposita quæstio de imagine Socratis, quæ fuit sima. Ista imago sima non fuit propter imaginis materiam, quia propter materiam nulla res ab alia differt, per Theor. 16. 4ⁱ. Neque propter formam, aut figuram imaginis, quia causa formalis non facit ipsam Socrati magis, quam Platoni assimilari, per 18. 4ⁱ. Non propter efficientem, quia forma est actus efficientis, per 17. 4ⁱ. Non propter finem hoc accidit, quia finis & efficiens sunt sibi mutuo causæ, per Theorema 25. 4ⁱ.

Quum ergo Socratis imago non sit sima propter vllam istarum causarum, sequitur
 resolutio-

resolutionem illius quæstionis non posse demonstrari nisi per causam exemplarem. Nam ad quæstionem *propter quid est imago Socratis* sima: responderetur, quia idea & exemplar Socratis in mente pictoris, quam voluit pictor in illa imagine exprimere, habebat similitudinem: fuit enim Socrates simus. Ergo datur quinta causa, ut solvatur quæstio propter quid quod probandum fuit.

Nunc autem, ne quid omittam, quod ingenia sublimium Philosophorum ad hanc excolendam artem mouere, aut ad ardentissimos diuinæ sapientiæ amores excitare queat, addam propositiones aliquot, ad singulorum Capitum usum necessarias, more Mathematico, hoc est Euclidæo, à Proclo miræ demonstrationum necessitate illustratas & in eorum gratiam, qui non argutandi gratia, sed modò vnum ut sapiant, Philosophiæ operam nauant.

PROPOSITIO PRIMA
quarti Capitis.

Omnis multitudo quadantenus particeps est unius.

DEMONSTRATIO.

NAmque si nullatenus participaret, nec tota multitudo vnum erit, neque singula eorum ex quibus est multitudo: sed erit illorum vnumquodque etiam multitudo, & hoc in infinitum; & horum infinitorum vnumquodque erit rursus multitudo infinita. Nam si nullum vlla ex parte vnum participet, nec totum ipsum, nec singula quæ in ipso sunt, infinitum erit omnino & per omne. Quodcumque enim singulorum acceperis de multis, vel vnum erit, vel non vnum. At si non vnum, vel multa, vel nihil. Et si vnumquodque est nihil, & id quod ex ijs est, erit nihil. Si vero multa, ex infinitis infinitis vnumquodque est. Hæc vero impossibilia sunt, Neque enim ex infinitis infinitis entium aliquod est; infinito enim maius non est. Quod vero ex omnibus est, maius est vnoquoque, neque ex nihilo componi quipz

piam potest. Omnis ergo multitudo quantenus particeps est vnius. Quod probare susceptum fuit.

PROPOSITIO SECVNDA quarti Capitis.

Omnis ordo ab unitate incipiens progreditur in multitudinem aliquam, unitati consortem. Et omnis ordinis multitudo in vnā reducitur unitatem.

DEMONSTRATIO.

VNitas enim, principij habens rationem, progignit propriam sibi multitudinem, vt probatū fuit, per propositionem primam quarti; proinde vna catena, & vnus ordo vniuersus, ab unitate habet ascensum in multitudinem. Nec enim erit ordo, neque catena, si vnitas fuerit sterilis per se. Multitudo verò reducitur rursus in vnā communem coordinatorum omnium causam. Quod enim est in omni multitudine idem, non ab vno eorum, quæ sunt in multitudine, progressum habuit Nam quod ab vno ex multis est, non est commune omnibus, sed illius tantum proprietatis per

culiare est. Cum ergo secundum vnumquemque ordinem, sit quædam & communio, & coheræntia, & identitas, ob quam, & hæc coordinata dicuntur, & illa alterius ordinis: clarum quod ab vno principio prouenit omni ordini, vt sit idem. Est ergo vnitas vna, ante multitudinem, in vnoquoque ordine, vnam rationem, & seriem, ordinatis in ipsa præbens, tum ad inuicem, tum etiam ad totum. Aliud quidem est causa alij, eorum quæ sub eadem catena sunt. Causam vero vt vna sit catena, necesse ante omnia esse, & ab ipsa, omnia coordinata gigni: non vt hoc aliquid vnumquodque est, sed vt huiusce ordinis existens.

PROPOSITIO TERTIA

quarti Capitis.

*Omne bonum, vnitiuum est eorum
que ipsum participant, & omnis
vnio, bonum: & ipsum bonum,
cum ipso vno idem.*

DEMONSTRATIO.

QUum bonum seruatium sit entium
omnium, atque ideo appetibile existat

omnibus:seruatiuum autem & contentiuum
singulorum essentia est ipsorum, (vno enim
seruantur omnia) & dispersio, singula di-
mouet ab essentia. Ipsum vero bonum qui-
bus adfuerit, ea vnum efficit, & continet per
vnionem. At si vnum est congregatiuum, &
contentiuum, singula entium perficit per sui
praesentiam; & bonum igitur, omnibus vni-
tum esse. Si vero & vnio bonum per se est,
& bonum vnificum est simpliciter bonum,
& simpliciter vnum idem, vnians simul &
bonificans entia. Vnde etiam ea quae ab ipso
bono quodammodo decidunt, etiam vnus
priuantur participatione. Et quae vnus ex-
pertia fiunt, se iunctione repleta, etiam bono
priuantur eodem modo. Est ergo, & bonitas,
vnio & vnio, bonitas, & bonum est vnum, &
vnum est primo bonum.

PROPOSITIO QVARTA quarti Capitis.

Omne productivum alterius præstantius est natura producti.

DEMONSTRATIO.

NAm vel præstantius est, vel deterius, vel æquale. Estoprius æquale. Quod vero ab hoc productum est, ipsum vel potentiam habet, productivam alterius alicuius, vel sterile existit omnino. At si sterile sit, hoc ipso deterius est producente, & proinde inæquale. Quod si & ipsum aliorum est productivum, vel sibi æquale producit (& hoc similiter in omnibus, & erunt entia omnia æqualia ad inuicem, & nihil erit alio præstantius) vel inæquale. Si vero hoc, non iam æquale erit producenti se: potentiarum enim æqualium est æqualia facere. Quæ vero ab his imparibus prodeunt inæqualia ad inuicem: siquidem producens, illi, quod ante se est, æquale est. Si vero, quod post ipsum est, inæquale est. Non ergo æquale esse oportet productum producenti,

Vel deterius.

Imò nec deterius erit vūquam producens. Si enim producens essentiam productō tribuit, etiam potentiam secundum essentiam largitur. Si autem ipsum, productum est potentiae omnis ei quod est post se, se ipsum etiam poterit facere tale, quale illud est. Si vero hoc, faceret etiam se ipsum potentius. Neque enim impotentia prohibet, quum adsit factiua potentia, neque etiam prohibet non velle. Omnia enim bonum appetunt secundum naturam. Itaq; si aliud potest perfectius efficere, etiam se ipsum perfecerit, antequam illud perficiat, quod est post ipsum. Neque ergo producenti æquale est, nec præstantius. Omnino ergo producens præstantius est producti natura, quod probandum fuit,

PROPOSITIO QUINTA

quarti Capitis.

Omnia entia proueniunt ab vna causa prima.

DEMONSTRATIO.

A Ut enim nullius entium est causa, aut circulo feruntur omnium rerum finita.

56 *Philosophia Pyrotechnica*

rum causæ; vel in infinitum est ascensus, & alius alia est causa, & nullibi sistetur essentia præsubstantia. Sed si nullius entium fuerit causa, neque ordo erit secundorum & primorum, perficientium & perfectorum, ornantium & ornatorum, gignentium & genitorum, agentium & patientium. Neque erit scientia ullius entium. Causarum enim notitia scientiæ est opus. Et tunc dicimus nos scire, cum causas cognoscimus entium. Si vero circulo circumeunt causæ; eadem erunt & priores & posteriores, potentiores & debiliores. Omne enim produciens præstantius est natura producti, *per propositionem quartam quarti*. Differt autem nihil, per plura, vel per pauciora media, coniungere causato causam, & facere sub illa. Intermediarum enim omnium, quorum est causa præstantior erit, & quanto plura media, tanto magis causa. Si vero in infinitum causarum additio, & aliud ab alio semper, rursus nullius scientia erit. Infinitorum enim nullius est cognitio. Ignoratis autem causis, neque sequentium scientia erit. Si ergo & causam entium oportet esse, & distinctæ sunt causæ à causatis, neque in infinitum est ascensus; erit causa prima entium, à qua veluti à radice, proueniunt singula; alia quidem propè illam existentia, alia verò longinquius. Omnia ergo entia proueniunt ab una causa prima, quod demonstrandum fuit.

PROPOSITIO SEXTA

quarti Capitis.

Omnis causa ante causatum agit, & post ipsum plurimum est productivum.

DEMONSTRATIO.

QUatenus enim causa . perfectius est , & potentius eo , quod post ipsum est , *per propositionem quartam quarti.* Et si hoc , plurimum est causa ; potētia enim maioris est , plura producere , æqualis vero æqualia , & minoris minora . Et quæ in similibus maiora potest potētia , etiam minora potest . Quæ vero minora potest , non ex necessitate maiora poterit . Si ergo potentior sit causa , plurimum etiam productiva est . Sed enim quæcumque potest ipsum causatum , illa magis potest . Omne enim à secundis productum , à prioribus & magis causis producitur magis . Coexistunt ergo illi omnia , quæcumque illa nata est producere . Si vero etiam ipsum , causatum prius producit . Clarum nimirum , quod ante ipsum agit , secundum ipsius productivam actionem . Omnis ergo causa , etiam ante causatum agit , & cum ipso , & post ipsum alia profert , quod demonstrandum fuit .

PROPOSITIO SEPTIMA quarti Capitis.

Omne imparticipabile, producit à se ipso participantia, & omnes participantes substantiæ, in imparticipabiles existencias reducuntur.

DEMONSTRATIO.

IMparticipabile enim unitatis habens rationem, ut sui ipsius existens & non alius, & ut separatum à participantibus progignit ea quæ participare possunt, (*ut demonstratum fuit propositione secunda quarti.*) Vel enim sterile perstabit in se, & nihil habebit honorabile; vel dabit aliquid à se ipso. Et quod accipit, participavit; & quod datum est, subsistit participanter. Omne vero participans alicuius, factum ab eo à quo particeps fit, secundum est ab eo, quod omnibus similiter adest, & omnia à se implet. Quod enim in vno est, in aliis non est; & quod omnibus similiter adest, ut omnia illustret, non in vno est, sed ante omnia. Vel enim in omnibus est, vel in vno ex omnibus, vel ante omnia. Sed quod in omnibus est, partitum

in omnia, rursus alio indigebit, quod illud partitum vniat: ac non amplius idem participabunt omnia, sed hoc quidem alia; illud vero alio, si vnum partiatur. Si vero in vno ex omnibus, non amplius omnium erit, sed vnius. Si vero commune etiam ijs quæ naturam & facultates alterius participare possunt, & idem omnibus, erit ante omnia. Hoc vero est imparticipabile, quod probandū fuit.

PROPOSITIO OCTAVA quarti Capitis.

Omne participans, participato est inferius, & participatum imparticipabili.

DEMONSTRATIO.

Participans enim ante participationem imperfectum existens, perfectum vero participatione factum, secundum est omnino à participato, quatenus perfectum est, participans. Quia enim imperfectum erat, hac participato quod ipsum facit perfectum, inferius est, *per propositionem quartam quarti.* Participatum vero, alicuius existens, & non omnium, eò quod omnium est, & non

alicuius. Rursus remissiorem sortitur existentiam; hoc enim omnium causæ cognatus, illud vero minus cognatum. Præcedit ergo imparticipabile, participatis: hæc vero participantibus. Et ut summam dicatur. Illud quidem est vnum ante multa; participatum vero in multis, vnum simul & non vnum. Participans vero omne, non vnum simul & vnum.

PROPOSITIO NONA

quarti Capitis.

Omne imparticipabile, quia imparticipabile est, hæc ab alia causa non substant. Sed ipsum, principium est, & causa participatorum omnium: atque ita principium omne, in vnaquaque serie ingenitum est.

DEMONSTRATIO.

SI enim est imparticipabile, principatum in propria serie sortitum est, & non provenit ab aliis: non enim iam esset primum. Ad hæc, proprietatem hanc, secundum quam est imparticipabile, ab alio aliquo acciperet.

Si vero aliis est deterius, & ab aliis provenit, non qua imparticipabile est, hac provenit; sed qua participans. A quibus enim descendit, hæc eadem participat; & quæ participat, hæc non sunt primò. Quod vero imparticipabile est, id primò est. Non ergo qua imparticipabile, hac à causa est. Nam si à causa esset, participans esset, non autem imparticipabile. Qua vero imparticipabile est, participantium causa est, & non ipsum participans alia, quod probandum fuit.

PROPOSITIO DECIMA

quarti Capitis.

Omnes series uniuersorum, in imparticipabilem causam, & principium referuntur. Omnia vero imparticipabilia, ab uno dependent omnium principio.

DEMONSTRATIO.

SI enim unaquæque series idem aliquid patitur, est aliquid in unaquaque præses, identitatis causa. Vt enim entia omnia ab uno, ita & omnis series ab uno, per proposi-

62 Philosophiæ Pyrotechnicæ

tionem secundam quarti. Omnes autem imparticipabiles unitates in ipsum reducuntur; quoniam omnes, vni sunt analogæ. Quæ ergo, idem aliquid, & ipsæ patiuntur, ad vnum analogiam, hac in ipsum ipsis reditus sit. Et quæ ab vno omnes sunt, nulla ipsarum principium est, sed ab illo sunt, vt à principio. Quæ vero singulæ sunt imparticipabiles, hac principium singulæ sunt. Quorumdam ergo principium existentes, ab omnium principio pendunt. Omnium enim principium est, cuius omnia participant. Participant autem omnia solus primi, aliorum vero non omnia, sed aliqua. Quare etiam simpliciter primum illud est. Alia vero, ad quendam ordinem sunt prima: simpliciter vero non prima, quod demonstratum fuit.

CONSECTARIA.

I

Domus extra animam, fit à domo in anima;
per 1. & 2. Theor. quarti.

2

Faciens per scientiam aut artem, producet primo in se similitudinem rei factæ, antequam foras edat, per Theor. 12. quarti.

3

Externum opus sequitur internam actionem, per 11. Theor. quarti.

4

Causis particularibus idea quædam com-

inanes, ut posteriorum fomites, assistunt,
per Theor. 4. quarti.

Omnis vita prolem sibi penes seipsam prius
generat, quam seorsim, per 1. quarti.

Scientia factiva non potest esse absque si-
militudine rei factæ, per 14. quarti.

OSTENDITVR, SPE-
cies rerum faciendarum in
mente Diuina dispositas se-
cundum modum causæ, fuisse
Platonis ideas, secundum
veteres, & quid sint.

CAPVT V.

EX duodecimo quarti constat omnem cau-
sam, siue per artem, siue per intelligen-
tiam operetur, producere primò in seipsa ef-
fectum aliquem, quasi formam rei produ-
cendæ. Non secus ac archetypus in se & in
animo habens formam ædificij construendi.

64 *Philosophia Pyrotechnica*

& huius formam contemplans, ad eius formam & modum ædificium construit. Platonici hanc formam, Ideam vocant & exemplar. Fuitque hoc dogma celebre apud omnes Platonicos, imo forsan utilissimum, totiusque Philosophiæ difficillimum, quum ex hoc Angelorum animæ, tum cælestis naturæ cognitio tota dependeat. Quare pauca, quantum compendij ratio postulat, ex veterum Philosophorum fontibus haulta proponam.

Ad Idearum ergo perfectam cognitionem, in memoriam reuocabimus Platonico-
rum illud fundamentum, à nobis in principio capitis suppositum; nempe omnia creata triplicem modum entis obtinere, causæ scilicet, formæ & participationis. Hoc idem de ideis dicendum esse censeo, nempe in Deo ipso ideæ esse causæ obtinere: in Angelis esse formæ: in anima esse participationis. In Deo, secundum Platonicos, non sunt ideæ, quum eius natura sit simplicissima; sed est causa & principium omnium idearum, quas primò producit in natura Angelica, sicut apertè scriptum reperitur in oraculis Chaldaeorum, & ab Angelicis anima earundem particeps sit. Sed anima quando conuertitur ad partem intellectualem & Angelicam, illuminatur intelligentiæ radijs, participando veras rerum formas, quæ eodem pacto, sicut in intellectu dicebantur ideæ, simili ratione in anima dicuntur ratio, & non ideæ.

Verum

Verum (inquires) quid Deo exemplari opus fuit, aut mundo intelligibili? qui vel materiam de nihilo eduxit per potentie suæ abyssum infinitam. Certè non propter Deum exemplaria statuit Plato, verum propter intellectum nostrum. Cum enim hic naturaliter formas capiat, rationesque vel separatas intelligat, vel separando, cum & superiora pro suæ naturæ captu, efficiendis inferioribus aut conseruandis saltem operam præstent, idque per æmulationem quandam optimi opificis, à quo proficiuntur: ipsum vero summum bonum quum longè superius intellectu nostro ab intellectu capi non possit, unde sequitur vt illæ communes rerum atque à materia semotæ rationes, eius obiecta sint adæquata & naturalia. Quæ quia intellectum mouent, formant atque perficiunt, ideo & intellectu nostro superiores, hoc est in veriore & præstantiore vniuersi gradu sunt collocatæ; mundo scilicet exemplari atque intelligibili, intellectu communi. Quare & procul à figmentis positæ fulgent, ne mens & veritatis index, & sensum castigatrix magis à veritate, quam sensus ipse dissideat. Etenim, vt docte referunt Platonici, mens illa sublimis primùm velut informæ Chaos ex Deo nata, ad sui principium, ingenito quodam appetitu, conuertitur: conuersa in Deum radio eiusdem penitus illustratur. Ex cuius fulgore, creandarum rerum rationibus ple-

nissimo, ille suus amor accensus, Deo totus inhæret. Inhærens denique ad formam perfectissimi animalis exsurgit, quod à pulchritudine mundum appellant. Ita nimirum Deus in mente sibi inhærente creandarum rerum naturas effingit, pingens modo quodam spiritali cuncta, quæ in corporibus hisce percipimus.

*Cælum & terras camposque liquentes,
Luceutemque globum Lunæ, Titaniaque astra;
Vnde hominum pecudumque genus, vitæque vo-
lantum,
Et quæ marmoreoscti monstra sub aequore pontus.*

Ex illa igitur reflexione mentis in Deum, & conuerfione per appetitum, primæ rerum idæ in mentem primam disseminantur: vti per reflexum mentis nostræ in intellectum superiorem, & ipsæ rerum quarumcumque notiones producuntur.

*Seu tumulum capit, vnde omnes longo ordine possit
Aduersus legere & venientum discere vultus.*

Qualis vero habitudo mentis primæ ad Deum, & ad ipsam mentem primam nostri intellectus existit, talis deinceps rerum quarumcumque inferiorum, ad superioris ordinis vitam. Vtque in hoc mundo materiali omnes omnium materiæ in vnâ tandem intimamque materiam confluunt, multo magis

in mundo formali , formæ omnes in vnam principem , velut apicem ſummum totius theatri , neceſſario reducuntur. Omnis enim vita (teſte Ficino) prolem ſibi priùs penes ſeipſam generat , quam teòrtim : quóque præſtantior parens , eo & interiorem ſibimetipſi generat prolem. Oportet enim prolem eiufmodi (quam Orpheus Palladem vocat , tanquam è Iouis capite natam) Deo interiorem exiſtere , quam ſit Angelica notio menti Angelicæ. Nam in Angelo quum ſit eſſe aliud , quam intelligere , notio quæ in ipſo per intellectus actum generatur , aliud eſt quam Angeli ipſius eſſentia. In Deo contra , eſſe & intelligere vnam ſunt. Et notio , quam Deus ex intellectus ſui in ipſum reflexione producit , tanquam ſui imaginem viuidiorem , idem eſt atque ipſe Deus. In hac autem Dei prole intima , ſeu mundi ſemine vniuerſali , inſunt membrorum omnium ſemina propria , quæ in mundo hoc , prole eius externa , gignuntur. Atque hæc eadem eſſentia inter ſe coëunt , ne Deus ſit ſubſtantia multiplex. Ratione differunt , ne quicquid in mundo ſubſiſtit , varietatis ac pulchritudinis expers eſſe videatur. Et vt præclare Marſilius Ficinus demonſtrat *libro de animorum immortalitate* ; ille diuinus radius , prout in ſimpliciſſima Dei vnitæte conſiſtit , ſimplex eſt propterea atque vniformis ; idcirco & ideam vnicam offert diuino oculo ; ſed illam interim per multos

essendi modos rebus gignendis communica-
bilem. Quo autem longius idem à diuina
vnitate recedit, formam magis multiplicem
induit, vti linea à centro producta, in ipso est
indiuidua; recedens autem longius, in por-
tiones plures extenditur. Simplicio-
rem radii capiunt mentes superiores: reliquæ
verò quo magis declinant, eò & compositio-
rem. Fit tamen, vt per illas ipsas ideas pau-
ciotes non pauciora videant animi sublimio-
res, quam per plures ideas atque dispersas;
reliqui tenentes inferiorem gradum. Quem-
admodum sane peritus Medicus futuras mor-
bi mutationes, vno signo, eò que communio-
re dexterius faciliusque percipit, quam impe-
ritior alter, etiam pluribus signis hinc inde
collectis ac minimè in vniuersalem vnitatem
confluentibus. Quod vero ad modum perti-
net, quo primum Ideæ ab intellectu superiori
producantur; Plotino visus est entis veri for-
tutam vnitatibus velut seminibus rerum ea-
rundem parere rationes; ens deinceps ordi-
ne, numeris maioribus, minoribusque, com-
ponens. Nam & Pythagoræ nihil est aliud
numerus, nisi actus seminalium rationum in
vnitate regnantium: vnitas verò id ipsum,
per quod entium quodlibet vnum denomina-
tur; quòque velut seminario, & radice sem-
piterna; rationes, proportionisque in vtram-
que partem procedunt infinitæ: hic quidem
multiplicando, illic vero diuidendo. Vel vni-

tas est specierum species, exemplar idearum omnium, numeros reliquos & particulares rerum rationes in se complexa, vt probatum fuit *per propositionem primam & quartam quarti.*

Quod autem Ideæ reuera existant, proliza demonstratione non indiget. Nam vt rationes omittam longè pulcherrimas Max. Tyrij Philosophi *sermone* 28. quarum aliæ argumenta sunt à minori deducta, atque brutorum exemplo; Aliæ verò à processu prioris ad cognitionem principij vsque in infinitum. Postrema tandem ab actionum humanarum in somnis, actusque reminiscendi similitudine. Brutorum autem exempla quam plurima habemus. Nonne animalia commissa in coitu, dum phantasiam habent, in talis aut talis eiusdem speciei forma occupatam, nonne fœtum huic phantasie conformem edunt? Sic Iacobo Patriarchæ euenit, dum in coitu ouium & caprarum, humum virgulis variegatis coloribus sterneret, vt hoc pacto ouium & caprarum phantasia obiectis peregrinis occupata, conformem phantasie obiecto. coloratum fœtum imprimeret, vt euenit. Et quamuis hoc Dei ipsius mandato & voluntate factum fuerit, non desinit tamen habere propriam in natura rationem. Vt videmus ex iumentis, quæ cum equis supponuntur, vt pullos edant ad alicuius equi generosi formam; in congressu solent alium generosum equum aspectui obijcere, vt

phantasia obiecti idea occupata, ipsam retineat fœtuique impertiat. Nonne etiam in rationabilibus simile quid deprehenditur? Gravidæ enim per subitam spirituum agitationem recipiunt obiecta rerum externarum, & fœtui imprimunt. Vnde fit vt fœtus obiecti specie signatos in lucem prodire deprehendamus. Sic nati quam plurimi floris aut alterius rei notam in corpore gerunt, si flos aut quid simile matri subito, eique non cogitanti occurrerit aut proiectus fuerit in spirituum enim subita agitatione imprimitur rerum idea. Sic alij muris, alij ranæ, in eadem ipsa corporis parte, quam in matre tetigerit, circumferunt. Immo quod magis est, ea anni tempestate qua flores aut fructus atque germina repullulare solent, eodem tempore ipsis in locis notæ illæ membris impactæ efflorescere solent. Miror etiam in gravidis, quarum ita est efficax imaginatio, vt quorum vel horror, vel appetitus vehemens fuerit, horum ideâ imputatus spiritus, & qualitates, & corpus sæpe transformet. Vt infixa idea vulneris, circa eundem locum in puero vili sit conspicuam vulneris speciem reliquisse. Sed maximè id admirandum (si fas tamen est credere, & vt rumor de Fratribus Rosæ crucis percrebuit) multos per solam imaginationem (vt scribit Cælius) animam à corporibus in ecstasi abduxisse. Imo ipsæ ideæ tempestatum anni & rerum obiectarum, quod

maius est, in cadaueribus remanent, & agere cum reminiscencia videntur. Ita in cadauere vulnerati, si cædis author adstet paululum, cur denuo sanguis erumpat in homine vel ante aliquot dies interempto. Nimirum etsi recesserit forma princeps, manet tamen ad tempus rerum præteritarum & rationum omnium quæ fuerunt in anima plenus spiritus, qui sub ipsam cædem per characterem hostilis spiritus, quum eius figuram sibi fortiter expressisset: fit sanè vt eodem denuo occurrente, per illud impressum & adhuc recens vestigium moueatur, eoque impulsio concitetur & sanguis, donec per vulnus erumpat. Eadem penitus ratione dum florent vites, repleto tunc passim spiritibus ære, per motus communem impulsus, & propagationem in cellis vina turbantur, licet à tribus, quatuor pluribusve annis expressa. Sic aprugna aut ceruina salita, quamuis aliàs tennerrima, eo tempore quo amoris æstro percelluntur eius speciei animalia, ita illorum caro (quamuis optime condita & strictissime obserata) tam dura & foetens euadit, vt nullus ipsam comedere tentauerit. Similiter in plantis excisis & quasi mortuis, in locustis, racemis, folijs, immo in gummatibus, resinis eiusmodi, & (quod magis) in ipsis cineribus, à quibus quamuis recesserit forma princeps, manet tamen longo tempore rationum omnium quæ fuerant in animo plenus spiritus.

ipsumque aliquando artificiosè prodit, non corporeitate vlla, neque tangibili qualitate, sed superficiali quodam modo nostris sese oculis prodit: non secus ac imagines in speculo nobis apparent ex oppositione alicuius corporis, dummodo in corpus aliquod lucidum incidat eiusmodi spiritus fixus & permanens, sicut in glacie aut aëre pellucido. Sicut in facie terebinthinæ abietis & similium ostenduntur idola & simulachra earum rerum, quarum antea insignia gerebant.

Harum rerum veritas tribus historiis confirmatur. Vna, quæ fuit Poloniæ Quercetani in Philosophia sua Hermetica memorati. Is nempe varias habebat phialas, hermetico sigillo clausas, in quibus singulis præparatum habebat puluerem, in quo latebant eiusmodi spiritus specifici multorum simplicium. Qui, quoties volebat, admoto blando calore ignis aut lychni idola siue simulachra simplicium siue florum illico spectantibus apparebant: euanescente autem calore euanescebant. Ita vt si quis rosam aut calendulam quocumque anni tempore desideraret, statim admoto suauis calore apparebat, prout vas destinato flore ornabatur, similiter remoto calore peribat.

Non absimilis est illa eiusdem Quercetani de vrticarum lixiuio. Is enim dum vsum lixiui vrticarum pro D. de Beaulieu Consiliario Regio præscriberet, qui quidem quum

sanitatis recuperandæ studiosissimus fuisset, ut remedium illud experiretur, ex calcinatis recte, hoc est in albiſſimum cinerem redactis vrticis, lixiuium in ampliſſimo vase terraceo fieri curauit: & ut fortior euaderet longiori mora brumalis noctis, ut fit, vasculum extra fenestram sub dio locauit. Vbi intempeſta nocte, quum omnia fortissimo gelu concreta fuissent, lixiuium totum congelatum crastino die inuentum est. Sed quod maxime mirandum fuit, mille vrticarum species in lixiuiio congelato conſpiciebantur, non corporeo, sed incorporeo more apparentes. Sed illico calore accedente & concretum glaciei corpus diſſolvente deliteſcebant formæ, ut in priori exemplo.

Tertia autem hiſtoria proprijs meæ experientiæ laboribus, primo innotuit, tum quingentorum & ultra proborum & fide dignorum hominum testimonijs, qui aut apud me vasculum viderūt, aut lectionibus meis (tunc quum iſtam operationem perſiciebam) aſſiſtebant, confirmabitur. Res autem eſt de abietum formis, quæ tam aperte in terebinthina apparent per retortam vitream, ut dixeris non exiſtere eiufmodi picturas abſque pictoris arte, quum tamen propter anguſtiam vasis nullo penicillo ibi depingi poſſint. Tam egregiè apparent circa vasis parietes 40. aut 50. diſtinctæ formæ abietum, ut colore viridi, ſubflauoſcenti, pineis racemis, folijs co-

matris & cyperissatis, imo radicibus sub terrâ apparentibus & in intervallo truncorum in terrâ superficie mille arbutulis, in diverso gramine interiectis, syluam ipsam potius abietum, quam nudas abietum formas dixeris. Hæ formæ non evanescunt, vt aliæ prius notatæ, sed perpetuò eadem manent, nisi fracto vase, & per consequens materia disgregata & interrupta, secus eveniat. Vas hoc hisce formis ornatum, ad mille annos seruari potest, & (citra iactantiam dixerim) inter maxima naturæ & artis secreta recenseri posse crediderim.

Animaduertendum est formas istas non erumpere, quousque materia fuerit debite præparata, hoc est quousque materia fuerit pellucida & rarefacta, suæque densitate materię exuta, & similiter coagulata à fluiditate caloris externi, qui massam opacam reddebat. Tunc enim demulcendo suauiter retortam, vbi est inclusa materia, videbis illico ingentem erumpere strepitum, cum variis fissuris, per totam circumferentiam vasis apparentibus. Sed ea proportionē & modulo, vt fissuræ illæ abietum formas vndique præ se ferant; tanta elegantia, vt magnæ fissuræ truncos, minores racemos, minimæ folia & fructus repræsentent. Solida autem materia occupat interstitium, quod pro aëre aestimatur.

Et hoc est quod voluit Democritus, Em-

pedocles, immo & omnes Platonici, innuentes naturalium rerum imagines non solum fuisse radiales & spirituales, sed etiam materiales, quales per poros corporis effluentes conspiciuntur, seruantesque ad certum spacium, non solum corporis qualitatem, sed etiam figuram, & clam agentes in spiritum propinqui hominis & imaginationem, præcipuè debilem & conformem. Eiusmodi radiales imagines in *Timæo*, *Sophista*, & *de Repub.* Plato vndique tetigit, talesque dixit fuisse, quæ minus exilem habebant essentiam, vt non aliter palam ostentare se oculis possint, quam in corporibus specularibus æqualiter stabilitæ, redintegratæ, illustratæ, pristinam vim quandam, modumque formæ, vnde processere, recipiunt. Opus est densitate, ne influens apparitio subito transfluat. Leuitate, ne ob inæqualitatem pereat imago. Nitore, vt conspicua sit imago.

Sed in his hæc erunt animaduertenda, quòd aliter intellectus, ac intellectuales animæ, aliter rationales, aliter vero res corporeæ vitæque corporibus addictæ, suas ideas his inferioribus communicant. Inferiora enim ideis proxima sunt quasi propagines idearum, & quo magis ab illis recedunt, eo sunt magis degeneres. Tandem vero corporibus illæpsæ imagines dumtaxat, nullam idearum naturam habent, sed illas speculari quadam similitudine referunt.

Patet itaque causis particularibus ideas quasdam communiores semper assistere, ceu posteriorum fomites, utpote individuis numero infinitis communem speciem, cui cum speciebus unitis cæteris, assistat ulterius quædam generica forma, donec per communissimam vniuersalis ordo trahatur usque ad ens, quod entia cuncta transcendit. In quem, velut figurarum omnium angulum communissimum, vel angulorum omnium caput (ut ipse se Christus nominat) dispersa quælibet, per intermedios & simpliciores ordines, in vnitatem refluant, unde fluxerunt. Sed quid hæreo? Nonne diuinæ literæ docent, Deum quodammodo exemplaribus usum fuisse ad vniuersi fabricam? ut doctè *libro de mundi opificio* demonstrat Iudæus Philo. Quibus attestatur illud Mosaicum; *In die quo fecit Dominus cælum, & terram, & omne virgultum agræ antequam oriretur in terra; omnemque herbam regionis priusquam germinaret: illudque Regis Psalmographi; Informem fœtum meum viderant tui oculi, & in libro tuo omnia membra mea scripta erant, quæ per dies formata sunt.* Quemnam hic quæso librum intelligat quisquam, nisi forte mundum intelligibilem siue Archetypum, atque intellectum communem? Quem quidem intellectum communem Plato Deo inferiorem ponit; Christiani autem Dei Filium, intellectu quouis superiorem & Patri corqualem.

Nunc vero pro conclusione illud demum sumas veluti ratum ; quod vti particularium rerum vultus, & ideæ in illis communioribus continentur : ita & animi nostri imagines inferiores, superiore idea altera sunt comprehensæ. Quare illud Platoniorum rectè hac ratione defendi possit, scire nostrum esse quandam reminiscentiæ speciem ; cum excitetur ratio, partim ab intellectu, partim à sensibilibus simulachris.

DEFINITIONES, DIVISIONES & pronuntiata.

Essentia est essentians, & essentiata. Essentians rem perficit & actuat : essentiata nihil aliud est quam forma in materia.

Pron. 1.

Essentia rei dupliciter consideratur, ut habens esse extra intellectum, & in rerum natura, & dicitur actus entis realis, hoc est quod re ipsa est in natura, etiam nullo intellectu considerante, unde essentia extra intellectum appellatur ; vel ut intellectui obijcitur per speciem intelligibilem.

Pron. 2.

Essentia producit vniuersalitatem quam

78 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*
dam, vnde vniuersalitas rei dicitur fluxus
essentiæ.

Pron. 3.

Sicut essentia facit vt res sit vniuersalis,
quæ multis tribui possit: ita existentia, quæ
est vltimus essendi modus, quo res est extra
suas causas, facit vt res sit singularis, &
talis, cuius essentiam vel digito monstrare
possis.

Pron. 4.

Entia considerantur, quatenus constituunt
principia, & quatenus habent suas modifi-
cationes.

Principia entis sunt, *essentia, existentia, &*
duratio. Modificatio seu modus entis, est qui
ab eius principiis fluit, estque vel primus, vel
ortus. Primus in tres diuiditur, in *vnũ, ve-*
rum, & bonum, proximeque ab essentia entis
fluunt: eaque non re, sed ratione duntaxat ab
ipso ente differunt. Ortus qui à primo pro-
manat, vel est vnitus, vel diuinus. Vnitus qua-
tuor complectitur; *ordinem, numerum, perfe-*
ctionem, pulchritudinem, quæ cum ente reci-
procantur citra distinctionem: Omne enim
ens vt ens, est vnũ, verum, bonum: ita ordi-
natum, numeratum, perfectum, & pulchrum
est. Diuinus dicitur, quia diuidit ens, & dicitur
entis differentia. Talis est *actus & potentia,*
simplicitas & compositio, per se & per accidens.

universaliter & singulariter.

Ordo autem istorum entium veri, boni, vnius, aliter in Deo, aliter in his quæ post Deum sunt, consideratur; omnia enim quæ sunt post Deum, habent causam efficientem, exemplarem & finalem. Ab ipso, per ipsum & ad ipsum sunt nempe omnia. Considerando res, vt à Deo, quasi efficiente, constituuntur, dicuntur entia, quia esse participant. Si vt exemplari suo, quod vocamus ideam, secundum quod illas condidit Deus, quadrant, & respondent, verè dicuntur; vera enim Achillis imago dicitur, quæ vero Achilli conformatur. Si ad eum, tanquam finem, bonæ dicuntur. Si vero vnaquæque res secundum se absolutè accipiatur, vna cognominatur.

1. In Deo considerantur, primò, vt plenissima entitas, indiuidua vnitatis, solidissima veritas, vt beatissima bonitas, qualis est illa *τὴν ἀρχὴν* quaternio, per quam iurabat Pythagoras.

2. Vnitatis est modus entis, à quo ens denominatur vnum.

Vel est principium multitudinis, vel est specierum species, exemplar idearum omnium, numeros reliquos, & particulares rerum rationes in se complexa.

3. Vnum est, quod in se indiuisum est.

Vnum est transcendente & in nullo est

prædicamento, & cum ente conuertitur. Est numerale itidem. Et sic est in prædicamento quantitatis. Et non est numerus, sed numeri principium. Individuale, & est singulare, ut Ioannis, Iacobi; & hoc ab existentia fluit. Formale, & hoc competit essentia, quæ communis est. Vniuersale, quatenus non contractum à singularibus.

Vnum aliud est continuitate, aliud per aggregationem.

Pron. 5.

Sicut existentia proportionata est essentia, ita duratio existentia. Nam sicut existentia præsupponit essentiam, ita duratio existentiam.

4. Veritas est cognatio siue conformitas, & congruentia rei cum intellectu.

Vel veritas, est modus entis respectiuus, per quem ens congruit cum intellectu creatoris, & creaturæ: ideoque est intelligibile, hoc est tale, ut concipi possit.

5. Conceptus autem est assimilatio eius quod concipitur.

Conceptus est, vel archetypus, vel ectypus.

Archetypus est proprietas Dei, qua Deus
se ipsum

se ipsum nouit, atque omnia extra se, idque per essentiam; & hic est reflexus & rectus.

Reflexus est, quo Deus se ipsum primò & per se intimè, tanquam summè verum & bonum, cognoscit.

Directus, quo Deus omnia alia à se, in essentia, velut exemplari, & speculo rerum extra se semel & simul distinctè cognoscit. Nam se cognoscendo ut causam, cognoscit quicquid ab ipso est, vel esse, vel non esse potest.

Conceptus est typus est, quo creaturae intelligentes aliquid concipiunt: & hic cadit vel in Angelos, vel in homines.

Conceptus Angelicus est, vel circularis, in quo Angelus se ipsum cognoscit; & rectus, quo concipit alia, puta creatorem, vel creaturas.

Conceptus humanus est vel verus, qui representat rem extra intellectum: vel falsus, cui nihil respondet in re, ut si Angelum sub specie fluuij, Deum sub specie hominis cani.

6. Bonitas est modus entis respectiuus, per quem ens congruit cum voluntate creatoris & creaturae, idcòque appetibile est.

84 Philosophiæ Pyrotechnicæ

Est diuino, & virtualiter in omnipotentia diuina: qualis est homo separatus à Petro & Ioanne, & alijs indiuiduis.

In prædicando est natura communis, quæ de multis prædicari potest, ut natura communis signata per vocem Homo, quæ de Petro & Iacobo prædicari potest.

17. *Idea est exemplum æternum & immutabile eorum, quæ secundum naturam sunt.*

18. *Singulare est, quod præditum est conditionibus indiuiduantibus siue singularitatis. Hæ autem sunt hoc, aliquid, hic, & nunc.*

19. *Totum est, cuius nulla pars abest eorum, ex quibus natura totum nominatur.*

20. *Pars est quæ diuisa est, vel quæ ad totum refertur.*

21. *Infinitum est, quod mensurâ à nobis mensurari nequit.*

22. *Finitum est, quod certa mensura nostro captui accommodata definitum est.*

23. *Mensura est illud, quo mensuratur, id est, cognoscitur quantitas rei: & est molis vel virtutis.*

24. *Subiectum est, cui accidens seu adiunctum inheret.*

25. *Principium est à quo dependet princi-*

piatum: & est tum essendi, tum cognoscendi.

Essendi sunt incompleta, quia sunt res existentes extra mentem, & essentiamque rei constituunt: suntque causa simul substantia & accidentium propriorum, ut Materia & Forma.

Cognitionis, quæ nostræ cognitioni inserviunt duntaxat.

26. Materia est essentielle & subiectivum naturalium rerum principium.

Materia una est ex qua, alia in qua, tertia circa quam. Ex qua est id, ex quo aliquid fit eo pacto ut insit. In qua est, subiectum respectu cuiuscunque forme. Circa quam, id circa quod actio aliqua, aut operatio versatur.

Materia ex qua, est permanens, vel transiens.

Subiectum appellamus, materiam in qua, obiectum, materiam circa quam.

27. Forma est ratio quidditatis, hoc est id à quo primo res habet speciem & quidditatem. Varia habet nomina. 1. dicitur species. 2. actus. 3. dicitur perfectio. 4. terminus, quia materiam terminat. 5. exemplar. Et sic ver-

86 Philosophia Pyrotechnica
catur ab Arist. 2. Physicorum, cap. de
causis.

*Forma alia est naturalis, alia artificiosa,
alia est Metaphysica, alia Physica.*

*Forma in quolibet individuo triplex; ge-
nerica, specifica, & individuifica. Generica
est, per quam Plato habet quod sit animal,
non Plato. Specifica, per quam homo, non
bestia. Individuifica, quae Platonitas est.
Essentia eius est generica & specifica. Exi-
stentia vero individuifica.*

THEOREM. ET PRON.

1. *Essentia tot modis dicitur, quot ens.*
2. *Essentia potest esse absque existentia;
sed non contra.*
3. *Modus existentie sequitur modum es-
sentie.*
4. *Modus predicandi sequitur modum es-
sendi.*
5. *Actus sunt suppositorum.*
6. *Quicquid discedit ab unitate transcen-
dentali, discedit vel ad infinitam, vel ad
nihilum.*

7. Sicut res conseruare student suum esse, ita & Unitatem.
8. Omne dependens posterius est eo à quo dependet.
9. Absolutum prius est respectiuo.
10. Vnius entis unica est tantum existentia.
11. Vnum est mensura multitudinis.
12. Ut vnumquodque est, ita verum est.
13. Quod non habet statum, & permanentem, veritatem in se nullam habet.
14. Quod veritatem in se non habet, non est verum.
15. Quod verum non est, non ens est.
16. Sicut homo rebus essentiam dare non potest, ita nec veritatem.
17. Veritas est sempiterna & immobilis.
18. Ex vero non nisi verum, & è contra.

Pron. 6.

Veritas in Diuino intellectu est archetypa, in rebus naturalibus eētypa, hoc est umbratilis est: in artificialibus respectu humani intellectus est archetypa: in arte factis eētypa.

19. Omne bonum est appetibile.

20. Omne bonum, quale quale sit, est tale

88 Philosophia Pyrotechnica

in esse, in potentia, in habitu & operari.

21. Vnum, verum, bonum, cumente conuertuntur.

22. Nulla vera entia sunt inordinata.

23. Entium per accidens non datur scientia.

24. Actus est principium operationis.

25. Superiora colligunt in se vnita, quæ in inferioribus sunt dispersa.

26. Nullum simplex resoluitur in principia.

27. Vniuersale in se continet potestate & virtute quadam omnia particularia.

28. Vniuersale in singulari inest, non actu, sed potestate.

29. Si totum mouetur, necesse est partes moueri ad motum totius.

30. Totum non differt à partibus suis simul sumptis.

31. Quicquid est pars partis, est etiam pars totius.

32. Totum est sua parte maius.

33. Priora aliquo modo possunt esse absque posterioribus, sed non è contra.

34. Primum ens est simpliciter infinitum.

35. Plura actu infinita non dantur.

36. *Mensura prior est mensurato.*
37. *Non datur accidentis accident.*
38. *Accidentis materia est subiectum in quo inheret.*
39. *Nihil est in quapiam re, quod non fuerit acta in suis principiis.*
40. *Nihil sui generis deest illi, quod est in suo genere primum.*
41. *Omnis materia secunda pendet à prima certo naturæ ordine.*
42. *Omnis materia secunda determinata est necessariò in certa quantitate ad certam unicam formam.*
43. *Materia est ens debile, quia constituit rem inchoatè; ideòque dicitur ens incompletum.*
44. *Materia prima informis nullam accipit formam, nisi prius ad eam recipiendam preparetur.*
45. *Materia appetit formam, eamque amat, ut ab ipsa perficiatur: forma appetit materiam, ut recipiatur.*
46. *Corporeum incorporeitas antecedit, quantitatem esse simplex.*

Pron. 4.

Ante esse quantum, ponitur esse simplex:

90 Philosophia Pyrotechnica

¶ quando ipsum ens quod præcedit quantum, concipitur extendi, tunc primum ipsa quantitas oritur, scilicet entis extensio:
¶ illa entis portio quæ extenditur, materia dicitur corporea.

Pron. 5.

In hoc Mundo materiali omnes omnium Materiae in vnam tandem intimamque Materiam confluunt.

Pron. 6.

In Mundo incorporeo materia tota formalis est: in corporeo vero forma ipsa materialis euadit.

Pron. 7.

In incorporeo Materia & Forma idem sunt: in corporeo vero duo.

47. A forma omnis distinctio & determinatio provenit.

48. Formæ duæ specificæ non possunt simul esse in eadem materia.

Pron. 8.

Res per formam in certo entium gradu constituuntur.

Pron. 9.

Forma per se est pars tantum compositi.

Pron. 10.

Forma per se in sensus non incurrit, quia

qualitatibus , quæ sunt sensuum obiecta ,
non est prædita.

Pron. 11.

In formis absolutis non est alia compositio ,
quam quæ fit ex essentia & existentia .
Essentia locum materiae & potentiae ob-
tinet; esse autem & existentia locum formæ.

Pron. 12.

Quæ in materia distinctæ sunt, in efficien-
te causa sunt unitæ.

Pron. 13.

Nihil extra se gignit, nisi prius intra se
genuerit.

Pron. 14.

Super imperfectas formas oportet esse
perfectas , ad quarum exemplar dirigun-
tur imperfectiores.

Pron. 15.

Quicquid intelligentia fit, ad aliquid refer-
ri necesse est , quod operis exemplar erit.

Pron. 16.

Idea ad Deum, est Dei intellectio: ad mun-
dum vero sensibilem, exemplar: ad se ipsam,
essentia.

Pron. 17.

Materia proprium est omnes genera-
tiones suscipere, ac nutriticis instar eas fo-

92 Philosophia Pyrotechnicæ

vere, omnesque formas capere.

49. Quod ex materia & forma coalescit, corporeum fit & sensibile est: quod sensibile est, tangit & tangitur, & è contra.

50. Quod corporeum est, compositum est.

51. Quod compositum est, fluxui & refluxui est obnoxium.

52. Quod fluxui & refluxui obnoxium est, hoc instabile & non permanens est.

EXERCITATIO PRÆCEDENTIS.

Sensibilia, quatenus sensibilia, non verè, sed imaginaria ratione sensibus nostris obijciuntur, & proinde illorum nulla datur scientia vera.

Quod sensibile est, corporeum ut sit necesse est, per Theor. 49. quinti. Quod est corporeum, compositum est, per 50. quinti. Quod componitur, fluxui & refluxui est obnoxium, per 51. quinti. Quod fluxui & refluxui est obnoxium, est instabile & non permanens, per 52. quinti.

Quod statum non habet, veritatem in se nullam habet, per 13. & 17. quinti. Quod veritate caret, non est verum, per 14. quinti. Quod verum non est, est non ens vel ens per accidens, per 21. quinti. At entis per accidens

nulla vera datur scientia, per 23. quinti. Ergo à primo ad ultimum sensibilem rerum nulla datur scientia.

Quod si dixeris veritatem non' esse æternam; aut falso hoc dices, aut verè. Si falsò, est utique veritas. Si verè, verum est non esse veritatem. Si verum est, veritate verum est. Est itaque veritas. Sempiterna ergo est veritas & immobilis. Quare nulla in remobili sustineri oportet. Nam quod in re mobili collocatur, cum ea quoque mutatur. Omnia vero corporea mutantur. Itaque in illis nulla est veritas. Non ergo sunt vera, nec verè existunt.

ASSERTIO SECVNDA.

Sunt esse super formas corporeas, incorporeas, perfectas & stables, per quas res denominantur: Nam & formæ corporum imperfectæ sunt, & ab ipsis res denominari nequeunt, quod probandum erit.

Corporeum fit ex materia & forma, per 49. quinti. Nec à materia aut forma denominari possunt res. Non à materia, quia non est sempiterna, per communem notionem primi: tum quod æqualiter sese habeat ad omnes formas, per 20. quinti. Proinde propter eam ignis & aër, sal & sulphur, haud denominantur. Non propter formam, quia forma pars tantum est. Quod vero per partem,

94 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

non ignem, aërem, salem, sulphur: sed igneum; aëreum, salsum, sulphureum denominamus. Ergo de corporeis nihil horum verè est quod dicitur. Si ergo corporum formæ imperfectæ sunt, primæ non sunt; quod enim primum tale est, integrum est, per Theor. 40. quinti. Tota enim naturæ cuiusque ratio in primo fundatur.

Sunt igitur formæ aliquæ super istas, perfectæ, primæ, & integræ; quæ denominationem rebus impertiunt, & sine quibus res non constituerentur in suo esse.

Præterea animus noster veriores in se habet species, quàm cernuntur, quibus iudicat eas & probat, damnatque & corrigit, & quatenus à veris discedant intelligit, quantumve congruant: perfectior enim iudex, quam quod iudicatur. Musicæ modulos probat vel damnat, & naturalium rerum bonitatem & prauitatem laudat vel damnat.

Ex quibus constat, animum veriores in se habere rerum rationes, quam corporea.

Sed neque hæ, quæ sunt in animo, sunt primæ formæ: nam neque actu semper existunt, sed per temporis intervalla de rebus tantum discurrent. In superiori ergo & à subiecto corporeo magis remoto reperiuntur rerum formæ, in mente nempe, quali supremo animi apice, quæ statum in se obtinet. Sed neque hæ quæ sunt in mente, sunt primæ formæ,

quia non sunt vnitæ : vnitatem enim amittit quæ in multitudinem dispersa est. Quamobrem supra istas formas, quæ in anima & mente deprehenduntur, primæ & verissimæ rerum formæ & species, quæ supra locum & tempus motumque existunt, reperiuntur, in Mundi nempe Opifice. Sed in ipso, per modum causæ. In mente Angelica, per modum formæ. In Anima, per participationem. In Natura & Corporibus, per representationem, hoc est non verè, sed per veritatis imaginem tantum. Non erunt igitur ignis & aer, sal & sulphur talia, quia tactui, visui, gustui aut aliis sensibus obijciuntur : sed quia exemplaribus eorum in prima mēte correspondere deprehenduntur. Ad primæ enim Mentis similitudinem fabricata est totius mundi Machina, ad quam ascendere oportet, vt certam veritatem in rebus assequaris. Constabit ergo supra formas corporeas esse incorporeas & veras, ex quibus denominationes rerum oriuntur, quod probandum fuit.

PRONVNTIATA.

1. *Quum prima Materia, omnis formæ, qualitatis & speciei sit expers, corpus non erit; neque etiam incorporea, sed potentia corpus. Conspersa tamen erit & figurata formis, velut effigies, unde eius nas-*

96 Philosophiæ Pyrotechnicæ
citur appetitus.

2. Omnis effectus extra suam causam progrediens, quo suæ causæ propior est, eo amplius suæ causæ naturam servat: quo longius, eo magis aliquid amittit, *Pror. 3. quinti.*

3. Quemadmodum omnis virtus, motus, vita & actio, in unitate consistunt, & ab ea mensurationem accipiunt, & unitas est indivisibilis & stabilis, non secus ac circuli centrum, quod in centro indivisibile est punctum; unde lineæ multæ indivisibiles & mobiles disfluunt. Nam quo magis remota à centro, eo mobiliiores & divisibiliores reperiuntur, & è contrà: & tamen singulæ in aliquo sui puncto quodam, uno simplici & immobili conantur attingere. Sic ordo rerum faciendarum, non secus extra suam causam progressus nobiliores & ignobiliores rerum gradus rationi & sensibus obijcit, servat aliquid causæ, & aliquid amittit, unde *Mentis, Animæ, Naturæ & Materie* exsurgit ordo.

PROPOSITIO PRIMA

quinti Capitis.

*Omne quod esse alijs largitur, ipsum
primo est id, quod tribuit donatis.*

DEMONSTRATIO.

SI enim ipsum esse donat, etiam à sua essentia facit largitionem. Quod vero donat, deterius est sui essentia. Quod autem est, præstantius est, & perfectius. Siquidem omnis conditor alicuius, præstantior est conditi natura, per quartam quarti. Quod ergo in ipso donatore præexistit, sublimius est ipso dono, & est idem quod illud, sed non idem illi: primo enim illud est, hoc autem secundo. Necessesse enim est, vel idem esse utrumque, & unam rationem amborum; vel nihil esse commune, aut idem in ambobus, vel hoc quidem primo esse, illud vero secundo. Verum si eadem ratio: non amplius hoc quidem causa erit, hoc autem effectus, neque hoc quidem in se, illud vero in donato, neque hoc quidem effector, illud vero effectum. Si vero nihil habent idem; nequaquam eò quod sit alterum, subsistet reliquum, nihil ad se illius communicans. Relinquitur ergo, hoc esse primo.

quod largitur, illud vero secundo, quod largitum est, in quibus ipso esse alterum, in altero donatur.

PROPOSITIO SECVNDA quinti Capitis.

*Omnis productiua aliorum causa,
manens ipsa in se ipsa, producit ea
que post se, & que deinceps.*

DEMONSTRATIO.

NAm si imitatur vnum ipsum: illud vero immobiliter procreat ea quæ post se; etiam omne producens eodem modo habet producendi causam. Sed enim & ipsum vnum immobiliter procreat. Si enim per motum, vel in ipso erit motus, vel non in ipso; & quod mouetur, non iam ampliùs vnum erit, mutatum ex vno, motus etiam ex vno erit. Ita vel in infinitum, vel immobiliter producit ipsum vnum: & omne producens imitabitur vnum & productiuam vniuersorum causam. Ex vno enim quod primò est, est id, quod non primò. Itaque ex eo etiam quod omnium est productiuum, erit id quod aliquorum est productiuum. Omne igitur producens, in se ipso ma-

nens, producit ea quæ deinceps. Non imminutis ergo in se manentibus, ipsis producentibus, secunda producuntur ab ipsis. Nam quod quouis modo imminuitur, impossibile est manere tale, quale est.

PROPOSITIO TERTIA

quinti Capitis.

Omne producens, ob perfectionem, & potentia abundantiam, productivum est secundorum.

DEMONSTRATIO.

SI enim non ob perfectionem, sed deficiens secundum potentiam produxit, neque etiam proprium ordinem, immobile potuit servare. Quod enim ob defectum, & imbecillitatem alij esse præbet, sui imitatione & alteratione substantiam illi tribuit. Manet ergo quale est, omne producens; & manente ipso, id quod est post ipsum, provenit. Plenum ergo, & perfectum existens, secunda procreat, immobiler & indiminutè; ipsum existens, quod est, neque se mutans in illa, neque diminuens. Neque enim dissectio partium producentis, est ipsum productum. Non enim genitis id convenit, neque progignentibus

causis. Neque transitus. Non enim materia fit progressi. Manet enim quale est. Et productum, aliud ab ipso est. Generans ergo inalterabile permanet, & indiminutum, & ob secundam potentiam, se ipsum multiplicans, & à se secundas substantias præbens.

PROPOSITIO QVARTA quinti Capitis.

Omne quod fit ab immobili causa, immutabilem habet existentiam. Omne vero quod à mobili mutabilem.

DEMONSTRATIO.

SI enim immobile penitus est agens, non per motum, sed ipso esse producit secundum à se ipso. Si vero hoc, concurrens habet suo ipsius esse, id quod à se. Si autem hoc, quousque fuerit, producit. Semper autem est, semper ergo producit, id quod post se. Itaque & hoc, semper fit inde, & semper est, illius semper secundum actionem, coniungens: semper sui ipsius progressum. Si ergo sanè, mouetur causa, & quod ab ea fit, erit mutabile secundum essentiam. Cui enim esse per motum, id motu mutato, mutat esse. Si enim ex motu productum, immutabile ipsum ma-

net, præstantius erit producente causa, quod impossibile est, iuxta *quartam quarti*. Non ergo immutabile erit. Mutatur etgo, & mouebitur secundum essentiam, imitans motum qui ipsum produxit.

PROPOSITIO QVINTA

quinti Capitis.

Omibus mentem participantibus, dux est imparticipabilis mens, & ijs quæ vitam, vitæ; & ijs quæ ens, ens. Horum vero ipsorum, ens ante vitam est, vita autem ante mentem.

DEMONSTRATIO.

Quoniam enim in vnoquoque ordine entium ante participantia sunt imparticipabilia, *per octauam quarti*; oportet ante intellectualia, esse intellectum; & ante viuentia, vitam; & ante entia, ens. Quoniam vero præcedit id quod plurimum causa est, *per sextam quarti*; ea quæ pauciorum, in illis, ens quidem erit primum. Omnibus enim adest, quibus vita est, & intellectus. Viuens enim omne, & intellectionis particeps est necessario, non è conuerso. Non enim entia omnia, viuunt, & intelligunt. Secunda vero, vita

est. Omnia enim quibus intellectus adest, etiam vitam participant, non è conuerso. Multa enim viuunt quidem, cognitionis autem expertia relinquuntur. Tertius vero est intellectus. Omne enim cognoscens quouis modo, & viuit, & est. Si ergo plurimum causa est ens; pauciorum vero vita, & etiam pauciorum intellectus, primum ens, deinde vita, deinde intellectus.

PROPOSITIO SEXTA

quinti Capitis.

*Omnia quouis modo entia ex fine sunt
& infinito, per primum ens. Omnia vero viuentia, sui motiua sunt
per vitam primam. Omnia vero
cognoscentia, cognitionem partici-
pant, per primum intellectum.*

DEMONSTRATIO.

SI enim quod in vnaquaque serie imparti-
cipabile, propriam proprietatem omnibus
ijs, quæ sub eadem serie sunt communicat,
per propositionem septimam quarti; clarum sanè,
quod etiam ens primum communicat
omnibus finem simul & infinitatem, mistum

existens ex his primò : & vita motum apud se existentē qui est. Vita enim prima progressio est, & motio, à stabili entis substantia, & intellectus cognitione. Omnis enim cognitionis summitas est in intellectu, & intellectus, primum cognoscitium est.

PROPOSITIO SEPTIMA quinti Capitis.

*Omniū participantium diuinanz
propriētatē, primissimum est, &
summum ipsum ens.*

DEMONSTRATIO.

SI enim supra intellectum, & supra vitam est ens, vt demonstratum fuit, *propositione quinta quinti*; nam si plurimorum post vnum, causa est ens, summum erit. His enim vniformius est, & ob id venerabilius. Aliud autem ante ipsum non est, præter vnum. Ante enim vniformem multitudinem, quid aliud, quam vnum? Multitudo autem vniformis, est ipsum ens, vt ex termino existens, & interminato, & omnino ante essentiam superessentiale ens. Quoniam & in illis illuminationibus, quæ fiunt in secundis naturis, solum ipsum vnum est supra ipsum, ens &

ens autem statim post vnum. Quod enim potentia est ens, nondum tamen actu ens, id vnum est secundum sui naturam, & quod post hoc vnum, iam actu est ens; & in principiis ergo entis, illud quod non est ens, statim est supra id, quod est ens, vt ipso ente præstantius, & vnum existens.

Nunc autem consecrarij loco libuit doctissimi Fracastorij versus aliquot non inconcinnos hîc apponere. Qui suam de rebus naturalibus mentem, suauissimo suæ lyrae cantu & appositissimis verbis exponens, ingenuum lectorem sistere & aduertere adhortatur.

An nescis, quaecunque hic sunt, quæ hac nocte reguntur

Omnia, res prorsus veras non esse, sed umbras,

Aut specula, unde ad nos aliena elucet imago?

Terra quidem, & maria alta, atque his circumfluit aër,

Et quæ consistunt ex ijs, hæc omnia tenues

Sunt umbra, humanos quæ tanquam somnia quædam

Pertingunt animos, fallaci & imagine ludunt,

Nunquam cadem, fluxu semper variata perenni.

Sol autem, Lunaque globus, fulgentiaque astra

Cætera, sint quamuis meliori prædita vita,

Et donata ævo immortalis: hæc ipsa tamen sunt

Æterni specula, in quæ animus, qui est inde profectus,

Inspiciens, patriæ quondam quasi tactus amore,

Ardescit, sed enim, quoniam hic non perstat, &
ultra

Nescia quid sequitur secum, tacitusque requirit,
Nosse licet circum hac ipsum consistere verum
Non finem: verum esse aliud quid, cuius imago
Splendet in ipsis, quod per se ipsum est, & principium
esse

Omnibus aeternum, ante omnem numerumque,
diemque.

In quo alium Solem, atque aliam splendere
Lunam

Aspicias, aliosque orbes, alia astra moveri;
Terramque, fluuiosque alios, atque aëra & ignem;
Et nemora, atque alijs errare animalia sylvis.

Denique cuncta alia cernas vegetantia vita.
Ergo umbras cum iam satis, & specula illa, su-
perque

Spectaris, longa iam dudum in nocte pererrans:
Eas tandem lucem, atque ipsum perquirere ve-
rum.

Quod quoniam longè seiunctum est corpore ab
omni,

Nec nexus habet, aut affinem sensibus ullis
Naturam, scito esse animum tibi dissociandum
Corpore, purgandumque omni contagio recepta
Terrena à labe, & mortalis luminis haustu:

Querendaque alia sylva, callesque tenendi
Sunt alijs, meliorque, Denique semita monstrat.

DE CONCEPTU
inuisibilis & informis Hylæ,
essentia omnium receptiua,
eius ex nihilo creatione, pri-
ma modificatione impressiua,
tum idearum sigillo adæqua-
tiua, unde chaos incorporeum
& inextensum, ex quo tan-
dem educitur materia Ele-
mentorum proxima.

CAPVT VI.

PYTHAGORICI veterum Philosopho-
 rum antecessores, materiam Mundi pri-
 mam, binarium nominabant. Quia sicut bina-
 rius est ab vnitatem numerali processus, sic to-
 tius mundi materiam fuisse à Divina vnitatem
 processum asserbant. Et quamvis absque vl-
 la præjacente materia, imo solo nutu, vniuer-
 sum hunc mundum fabricauerit; tamen or-
 do creationis, & origines rerum naturalium,
 nobis in hac naturæ caligine degentibus,

absque huius materiæ consideratione concipi minimè possunt. Proinde necesse est primam materiam supponere, eamque vnā & primam. Non fuit enim singulorum particularis materia, sed omnium rerum eadem, ideoque vna dicebatur. Quod quia vnius Dei supereminentiam sequebatur, & vni adui subiecta fuit, actui nempe Diuino, per Mentis, Animæ, Naturæ & Materiæ essentiam disperso. Mens enim Diuina est vniuersa ratio exemplaris, & efficax, per conuersionem ad se, cognoscens omnia simul & faciens: Tum vero Mens quælibet inde nata est plena rationum formalium, adspicitque formas in rebus, formalesq; rationes, velut quosdam Diuinæ intelligentiæ radios, suis quoque rationibus congruentes. Sicut igitur oculus, naturam Solis intuens, atque Solaris, in Solari lumine, Solares vbique spectat colores, quodque sub ijs latet appellare admonet tenebrosus. Sic intellectus quilibet Diuina mente creatus, atque inde imbutus luminibus idearum, ideales similitudines in rationibus rerum formalibus semper aucupatur, & libenter agnoscit, atque sub formis, velut quibusdam intelligentiæ Diuinæ luminibus, vaticinatur latere materiam, velut in rebus infimam, quam Hylen rectè nominabant veteres. Et licet formarum sit, tanquam idealium radiorum expers, ideo quid tenebrosus: materiam tamen corporum, cum illa mate-

ria incorporei mundi, non genere, sed habitudine quadam conuenire memento. In formis enim absolutis non est alia compositio, quam ex essentia & existentia. Essentia, locum materiae & potentiae; esse autem aut existentia, locum formae obtinet. Et quo nobilior est actus & suo fonti proximior, eo & potentior siue materia generosior. Et sicut materia corporea dona quaedam incorporeae naturae sortitur, sic & illa incorporea vicissimum in mente habet ideales corporum rationes, tum in anima. Præter eiusmodi actiones subit & motiones, & affectus quosdam, ad materiam hanc velut passionem, quæ rursus, ut hic & ibi formarum locum tenent. Similiter materia duo spectat & vnum. Nam ab vno conuersionis, & aspectus, & termini modo dependent, & materias utrobique suas terminare videntur. Differunt vero formæ mundi huius ab illis: quoniam hæc quidem ab anima proxime fiunt, illæ ab intellectu vel Deo. Differt & hæc materia ab illa, quoniam hæc quidem profundum est imaginum, illa vero formarum est profundum, quarum hæc videntur imagines.

Utramque autem fingebat Plotinus, nempe tam incorporearum, quam corporearum naturam, esse quasi vitra quatuor subinde disposita, ipsasque primi intellectus intelligentias inde velut à Sole, radios per Animam, Naturam, & Materiam, pertransire continua

Quadam conformitate, vt quodammodo ijdem radij dici possint, eademque intelligentiæ in sequentibus & postremis, quæ & in præcedentibus esse; sed deinceps gradatim à priore dignitate deficientes, ita vt ex formabilibus euadant prorsus materiales. Sicut igitur forma illic vera res est & existentia, sic & materia hîc est essentia. Sicut hîc forma, est imago formæ, sic & materia hæc, essentiæ est imago. Sic denique formæ omnium primæ ideales, quasi materiale aliquid habent adiunctum, formabilem inquam Mentis essentiam: multo magis formæ omnium infimæ, id est dimensiones, materiale aliquid possident. Quumque plures in vna Mente sint species, constat mentis essentiam aliquid aliud existere præter ideas, ideoque idealibus formis subesse quasi materiam.

Præterea ante esse quantum, ponitur esse simplex. Non potest enim aliquid esse quantum, nisi prius sit. Et quando ipsum simpliciter ens quod præcedit quantum, cogitatur extendi, tunc primum ipsa quantitas oritur, scilicet entis extensio: & illa entis portio quæ protenditur, materia dicitur corporea: facta extensio vero, quantitas.

Fuit ergo ante esse quantum, esse simplex; quod Deus per purissimum aliquem suæ voluntatis actum, in substantiam quandam vnam produxit, vnam inquam, vt eo maior & ad plura se se porrigeret. Virtus enim quæ

magis vnita, fortior est. Nec vnā tantum; sed & simplicissimā; compositionem enim simplicitas antecedit. Et quo simplicior causa est, eo prior; quo prior, eo plura facit. Causa igitur maximè vna & simplex, procul dubio prima est, non secus ac in vnico centro, sunt omnes lineæ ductæ ad circumferentiam, aut in vnitāte multiplicitas, & omne primum in quolibet genere, totius generis est principiū. Tum quod est aliorum principium, sequentia cōtinet: nihil enim sui generis deest illi, quod est in suo genere primum. Ab esse ergo simplici sunt subsequētia omnia: vni enim actui sunt subiecta. Sic corporeum incorporeitas antecedit, quantitatem, esse simplex, per quantitatum dimensiones. Ex incorporeis corporeum tandem fit: & ita, vt quæ hic qualitatibus & virtutibus incorporeis sufficiebat, illic quoque ideis sufficit. Sic materia corporum, cum materia incorporeorum, non genere, sed habitudine quadam differt. In mundo enim incorporeo materia fuit tota formalis: in corporeo formæ ipsæ materiales euadunt. In mundo enim corporeo, materia & forma duæ naturæ aut vmbæ sunt. In incorporeo vero non sunt nisi vna. Sic differunt, sicut lumen diffusum per aërem, quasi forma ab aërea materia differt. Ibi vero sunt rutilatio quædam à lumine, & lucere à luce. Vel sicut luminis à flāma, & luminis in aëre alia est natura quam aër. In flamma

vero, non aliam adiungit naturam, sed proprietas est, actusque flammæ. Sicut ergo lumen hoc, quasi forma & actus est ad flammam quasi potentiam: ita ferme quod formale, ad id quod materiale, in mundo intelligibili ponitur, se habere videtur similiter.

In toto hoc mundo corporeo, materia & forma duæ sunt. In incorporeo materia quidem est essentia & natura formæ: forma vero est esse, actusque materiæ. Rursus materia nec ad formam in potentia ibi est, neque potentia est ad formam, sed est potius ipsa formæ potentia. Forma vero non est actus aliquis in materia siue in potentia, sed ipse potius potentiæ actus.

Ex quibus denique colligimus, duplicem fuisse ab initio creationis potentiam, & actum: Metaphysicum, qui dat quodcumque esse, & communicat gradus prædicamentales, quales communiter dicuntur Existentia, & Essentia; Physicum autem, qui dat esse Physicum, seu constituit corpus naturale in suo proprio esse, siue simplici, siue composito. Ita erit & duplex potentia Metaphysica, actuum Metaphysicorum receptiva; & Physica, ad actum nempe Physicum ordinata.

Ex quibus concipimus primo ab initio creatam fuisse naturam quandam absolutam, ante rerum creationem in mente Diuina descriptam, in ipsa rerum creatione per formas diffusam, ab omni modificatione forma-

112 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

li liberam, & actuum Metaphysicorum non solum, sed & Physicorum etiam receptiuam, & vniuersale subiectum. Hanc vt inefabile, materiale, & remotissimum rerum quasi principium, vmbra immensam, rei imaginem, vt noctem tenebricosam, tenebrarum latibulum, entis latuam, vno nomine Hylam informem, & inuisibilem, nulla modificatione gaudentem, sed omnium capacem & receptiuam, non inconcinno nomine determinabant. Ad quam accedens à summo Archetypo actus Metaphysicus, essentiam primò ipsi rudem, incorpoream & indigestam impertioit, cuius viuaciori actu eius vacuitatem, supremis faciendarum rerum speciebus ornare cœpit, quasi potentiam quibusdam modificationum incompletarum speciebus, puta essentiæ aut existentia, sed confuso more destinata. Hanc materiam secundo hoc gradu progressam, Chaos incorporeum & incompletum nominare rectè possumus, ex quibus omnia naturalia esse, & in idem omnia resolui certum est. Ex huius autem vna parte puriore, nullo sensu, sed solis rationis oculis comprehensibili, factus est mundus incorporeus & spiritalis, solo intellectualis & vitalis luminis splendore ornatus, fons & thesaurus, vnde promanat omnis vita, lux, & intellectus, inferiorum Cherubicarum & beatarum mentium sedes, & domicilium vocatus: & nulla alia, quam quæ ex

essentia

essentia & esse constat, forma illustratus, & in Mentium Angelicarum, & Animarum cohortes distinctus. Quarum utraque quasi ex quatuor constare Elementis dici potest, nempe ex essentia & esse, ex virtute & actione. Horum esse, est actus essentiae. Nam si praeter hunc actum, non esset illic essentia, cui talis actus haereret, esset actus purus & infinitus, à nullo circumscriptus, qui solus Deus esse potest. Essentia ergo mentis Angelicae, in prima creatione actu suo catebat, proinde tenebrosa & vacua verumque Chaos, sed incompletum, dici potuit. At Ideis seu speciebus omnium rerum faciendarum, quasi intellectuâli lumine & radijs Divinae pulchritudinis illustrata, statim lucida & actiosa apparuit.

Similiter & animae essentiae in prima creatione vacuitas, fuit rationibus rerum faciendarum repleta, à summo actu relucen- te in mentibus Angelicis: qui tot voluit in anima fieri rationes, quot ideas in mentibus Angelicis; & tot formas in materia, quot rationes in anima. Sed divini illi radij in Deo uniti sunt, in Angelis dispersi; in Anima dispersiores, in Natura multiplices, in Materia penè infiniti. Hanc materiae partem Caelum appellabant sacrae literae: non illud stellis ornatum, sed illud huius actum, seu potius huius actus originem comprehendens.

Ex relicta autem, & tenebricosiori huius parte (quam terram inanem & vacuum sacrae

literæ appellabant) ad materiæ & formæ corporeæ naturas declinante, in mundum sensibilem seu Elementarem, qui in naturæ & materiæ ordines distinctus fuit, accreuit. Hæc purior & tenuior pars cælum fuit, non iam factum, sed futurum prioris tantum potentia: in quo tot splendida & coruscantia sydera cernimus, radios quasi diuersi seminum spiritus in hæc inferiora continuo immittentia, donis & sciētiis superiorum actuum ornatos, immensa fecunditate, specierum renouationem continuo procurantes. In hac est continuus dies absque nocte, in hac viget cœlestis vita, seu anima vbiq̃ue spirans, flatum nempe vitalem & sensualem. Non qui necessario sentiatur ab aliis, sed quo ipsa, tum viuificet, tum sentiat alia. Flatus eiusmodi quoniam prodit ex anima, imitatur virtutem animæ penetrantem, quatenus ipse penetrans vniuersum, omnibus inest infusus. Similiter & continet, quatenus ipse suo quodam, vt ita loquar, visco, aut sulphure inextinguibili, velut oleum super omnia natans, omnia ambit. Hinc illud, *Et spiritus Domini ferebatur super aquas, vel incubabat aquis*, fouens videlicet materias frigidas per se, quæ ipso vitaliter, quāuis occultè, calent. Atque hinc calefaciēdi vim sortiuntur, quamuis occultā. Huius essentia nec fuit corporea, nec penitus incorporea. Sed quo magis inferior, eo & ad corporeitatem declinior; quo superior, eo tenuior, &

ab omni corporea forma remotior fuit. Natura ergo partim corporea, partim incorporea. Materia autem crassior, obscurior, & ad actum inertior, ad corpoream naturam omnino tendens, Elementorum corporatorum grauem & perobscuram induit formam. Attamen quo centro proximior, eo inertior; quo circumferentia, tenuior, & spirituali actui proximior. Proinde semina à fontibus suis peregrinantia, hospitium in huius spiritualis naturæ materia acceperunt. Vocamusque *κατ' ἐξοχὴν* principia, elementa seminum, seu altorum domicilia. Et quum primum sensibus nostris se se offerre videntur, per colorem, odorem, saporem, per se, vel per omnia simul, sed composito & confuso modo; tunc Salis, Sulphuris & Mercurij nomina sortiuntur. Et sicut semina hæc suæ naturæ loca magis convenientia occupant: simili modo horum loca, matrices, & domicilia, crassior & inertior materiæ pars, à naturæ Archæo constituta sunt, quæ in Elementa vulgaria, ignem, aquam, ærem, terram, apprimè diuiduntur.

Harum autem modificationum graduum diuersissimorum, in vnam massam seu faciem aggregatorum, quæ chaos vocamus, mentionem faciunt, non solum sacre literæ, sed & veteres, & prophani Poætæ. Illæ terram inanem & vacuum nominant; & modo cæli, aquæ, terræ, & abyssi nomine designant. Sic appellatur, non quod essent veræ essentiæ in esse adhuc

distinctæ, aut formis completis ornatæ, sed omnium vnum chaos, & confusio vna. Nam postea dictum est, *Fiat firmamentum*, in medio scilicet aquarum, *distinguens aquas ab aquis*, nempe chaos mundi intelligibilis, à sensibili. Et *vocavit firmamentum cælum*. Ex quibus constat essentias illas, non fuisse varijs & ambiguis nominibus ita appellatas, sub formis completis tantum, vel in massa atomorum, ad tales formas induendas postea aptas. Aptitudo autem ista constabat, non solum in aptitudine solius materiæ informis, sed in aptitudine massæ confusæ, tam formis, quam materiis rerum omnium faciendarum repletæ.

Ex his apparet, istam massam vnicam, extrinsecam faciem obtinuisse, eamque fuisse aqueam, sed minus adhuc continuam, & terræ asperitati similem. Caue autem credas, fuisse vulgarem nostram aquam, sed solum infinitarum diuersissimæque speciei atomorum, seu punctorum congeriem, quæ nullam, præter aqueam, consistentiam obtinere potuit. Imo quam in illa natura, diuersimodè congesta, & pro rerum faciendarum specificæ ratione congregata, exsurgere deberent omnia mixta, nullam aliam sortiri potuit ista materia extrinsecam formam, quam aquæ. Omnia namq; antequam ad perfectam mixtionem apta sint, nullam quam aqueam consistentiam obtinere possunt. Haud enim nisi in multarum atomorum subtilissimo fluore,

quasi infinitorum punctorum concursu, assimulantur diuersissimæ simplicisque naturæ partes, vt vnum appareant. Vnde prima rerum materia, Aqua à Melisso dicta fuit, quasi ab aqua omnia. Deinde, colligere est huius materiæ primæ modificationem externam, fuisse aquam, ex ipso cœli etymo. Cœli enim Hebraicè dicuntur S C H A M A I M, quasi aquei; M A I M enim, aquas significat.

Ex dictis igitur patet, eandem & vnicam fuisse ab initio creatam cœli & terræ materiam, sed iam aptam ad modificationem: & differre tantum gradu eminentioris & purioris substantiæ, quæ distinguebatur per quatuor separationes ab initio factas. Primo enim ordine separabatur cœlum à terra, nempe substantia mundi intelligibilis, à sensibili; illam, in essentiam Mentis Angelicæ, ad idearum seu specierum receptionem, tum animæ, ad rationum receptionem aptam, quasi materiam formis propriis destinata, quam cœlum vocant sacræ literæ. Secundo, hanc quam inanem & vacuam terram, vt impuriorem huius materiæ partem, separauit in lucem & tenebras. In lucem, hoc est purissimam & lucidissimam vltimæ huius massæ partem, quam cœlum stellis ornatum, vt naturam seminibus omnium rerum, quasi formis destinatum vocamus, medium inter corpoream & incorpoream naturam obtinens. In tenebras, id est materiam corpoream Elementorum.

Quippe ea est natura qualitatum incorporearum, à suis fontibus peregrinantium, & in corporeæ naturæ finem, per medias qualitates inclinantium, vt vmbrae, imagines, tenebrae & vestigia potius rerum (respectu incorporei & superioris actus) dicantur, quam res veræ; actum enim omnem corporeitas impedit. Sic Deus verum bonum est, Angelus bonitatis tantum imago, verus tamen intellectus; Anima, intellectus imago, vera tamen Anima; Natura, imago Animæ, sed vera Natura. Qualitas quæ diuiditur in materia, Naturæ imago est, & verum naturalium agentium instrumentum. Materia est qualitatis huius corporeæ imago, & vltimum omnium subiectum, ad centrum mundi expulsus, vt totius creaturæ despicatissima natura, per tertium separationis gradum, separauit aquas ab aquis, interponendo firmamentum, hoc est humidum, salsum, & corporeum; humido pingui, & incorporeo, per firmamentum seu humidum spirituosum, quod est vtriusque naturæ particeps.

Quarto, separauit Elementa ab Elementis. Sed non ita, quin in singulis remanserit aliorum elementorum intermixta natura. Nam singula cum singulis magnam habere cognationem deprehendimus. Ex Hyla ergo Chaos, ex Chao Elementorum materia. Concludendum ergo Hylam informem à potentia Metaphysica degenerasse in Phy-

ficam: nihilque aliud esse posse, quam potentiam meram Physicam, quæ duplex est; Vniuersalis seu remota, quæ respicit omnes formas in communi; sed terminatiuè, & in progressu; & in modificatione particulari seu proxima; respiciens scilicet formas particulares, & connotat accidentia signata tali in specie & numero, à quibus determinatur materia & redditur proximè apta ad hanc speciem & numero formam recipiendam. Et hæc potentia materiæ, est progressus Hylæ in Chao, ex quo fit materia proxima Elementorum. Totam igitur huius materiæ notionem ex Platonis Timæo sic definiemus, esse incorpoream quandam essentiam & informem, sinuam omnium capacem, quæ ambiguo, ac penè inexplicabili modo Diuinæ ac intellectualis naturæ sit particeps. Dicitur *essentia*, ut significetur eius umbratilis entitatis natura. Dicitur *sinus omnicapax*, quia est pura potètia physica, receptiua omnium formarum & terminus omnium corruptionum; diciturque *modo quodam ambiguo*, quia est tam diminutæ entitatis, ut ignotum sit an possit creari materia imperfectior. Dicitur *inexplicabili*, quia difficile percipitur eius essentia, an scilicet habeat potentiam realiter contra-distinctam; an verò ipsa sit essentialiter potentia. Dicitur *Diuina & intellectualis*, ut declaretur illius causa efficiens, nempe Deus: omne enim à Deo creatum est ens per participationem Diuinæ naturæ seu entis per essentiam.

DEFINITIONES, DIVISIONES & pronuntiata.

1. Bonum est quod omnia appetunt.
2. Bonum aliud apparens, aliud verum.

A bono vero, & uno promanant, ordo, numerus, perfectio & pulchritudo entium.

Ordo est formalis ratio habitudinis essentialis unius ad alterum, connexa distinguens, dispersa copulans, superiora ab inferioribus separans, sensibilia & corpora ab insensibilibus & incorporeis durimens: sensibilia in cœlum, ætherem; & elementa; insensibilia, in Mentes Angelicas, Animam, & Naturam.

Pron. 1.

In rerum ordine videmus alias res alijs esse nobiliores. Nam quo uni vero & bono propiores, eo & perfectiores existunt, & vice versa. Quare animam corpore nobiliorem iudicamus, quia fonti suo propinquior: ascendimus enim à corpore ad qualitatem, ab hac ad Animam, ab Anima ad Angelum, ab eo ad Deum, unum, verum, bonum, quasi rerum omnium centrum & apicem. Unum autem hoc, ex superfluyente bonitate extra se in alia quoque naturarum genera paulatim delabens, velut per gradus à perfectissimis naturis per imperfectiores ad imperfectissimas defluit, & tandem in Materiam primam desinit, quæ propè nihil est. Hac in Deo colligimus esse quoddam absolutum,

verum & supereminens, centro circuli simile, in intellectu esse intelligibile, & proximo circuli centro comparabile, in Anima esse naturale & remotius, in materia remotissimum & ad non esse proximum.

Mens alia est Divina & increata, qua & intellectus communis nominatur, supra omnem intellectum existens, Dei verbum benedictum, ab Augustino & alijs nominata, primæque essentia prima quasi fecunditas, in qua ordo est omni ordine pulchrior, ratio omni ratione nostra præstantior, Mens omni Mente venerabilior.

Alia particularis & à prima deficiens, dum ab Uno in multitudinem dilabitur.

Omnes autem istas species sic distinguemus. Prima Mens, est super species immobilis quadam Unitas, infinita bonitas, & sempiterna Veritas. 3. Particularis verò dici potest essentia creata & immobilis multitudo, à primæ Mentis lumine omnium effectiuo, uniuersales rerum ideas & exemplaria capiens & intelligens, tum inferioribus ordinibus distribuens, specierum seu idearum primum receptaculum & inferiorum intellectuum mutua colligantia.

4. Anima est essentia creata & mobilis multitudo, essentialibus & vniuersis seminum rationibus fecunda, in corporeis rerum simulachris singula agens & perficiens, ut supremis & exemplaribus ubique respondeant operibus, immortalis scientia documenta prabens, rationum & ordinum ubertate plenissima, qua neque per se, neque

122 Philosophia Pyrotechnica

que per inquinationem corporis est diuisibilis.

5. Natura est vis Animi seminaria & viuifica, mirabili architectonica facultate per superiorum contemplationem & amulationem instructa, sui diffundendi, multiplicandi, sui que pro viribus procreandi & aternisandi, in corpora potestatem habens, ab interna sui cognitione totam sui essentiam in se prius figurans & generans, quam foras leges, documenta & artificia, ad sui similitudinem in Reg. Animal. & Mineral. spermate producat, spiritali ratione ex abyssis & beatissimis sedibus, inenitabili Creatoris decreto, in calum, sydera & elementa corporea relegata, ut specierum nauationis in seculorum consummationem inseruiant.

6. Materia est vltimum rerum subiectum & formarum corporearum receptaculum commune, à superiorum puritate tam remota, quam lux à corpore luminoso: qua quo magis ad sui principium accedit, eo robustior & ad actum procliuior: quo remotior, co inertior, donec vis æterna tandem absoluitur, unde tenebrarum nomen à Philosophis adæpta est.

THEOREM. ET PRON.

Theor. 1.

Exemplar exemplato prius est.

Pron. 2.

In vnoquoque entium genere & ordine datur ali-

quod primum, ut mensura sequentium.

Pron. 3.

Imperfecta sunt priora generatione natura: perfectiora priora intentione natura.

Pron. 4.

Præus natura est, à quo aliquid dependet.

Theor. 2.

Quod primo enti proximum est, illud perfectius.

Pron. 5.

Ordo syntheticus præcedit analyticum.

Theor. 3.

In qua est prima cognitio, in ea est perfectissima proxima conditio.

Theor. 4.

Entia nisi essent ordinata, non essent vera.

Theor. 5.

Ubi ordo, ibi multitudo.

Theor. 6.

Omnes circuli partes in unico circuli puncto indivisibili coguntur.

Pron. 6.

Centro manente fixo, secundum sensum moventur omnes circuli partes.

EXERCITATIO PRÆCEDENTium.

Formas non educi ex potentia materiæ, sed potius materiam è potentia formæ. Si enim forma educeretur ex potentia materiæ, tunc sequeretur materiam existisse ante formam.

124 *Philosophia Pyrotechnica*

intentione naturæ, per Theor. 8. quinti, & per consequens mensuratum mensura prius existisse, contra Theor. 36. quinti.

2. Exemplatum exemplo, per 1. sexti.

3. Materiam posse concipi absque forma, per 33. quinti.

4. Esse potentiozem forma, per 13. quarti.

5. Esse perfectiozem forma, per 3. sexti.

6. Eam possidere cognitionem formæ in se, perfectiori modo quam ipsam formam, per 5. sexti.

7. Dependere à materia, per 2. sexti.

Cùm autem hæc stare haud possint cum indubitata fide præcedentium Theorematum, concludendum Materiam educi ex potentia formæ syntheticè, hoc est actum Animi, qui est vera forma, in Naturam diffusum constitutere ordinem remotiozem entis, & per consequens imperfectiozem: quæ tam diu protrahi potest, quousque vis eius actiua absolutuatur & in Materiam desinat.

Sed si velis inuerso & analytico ordine procedere, forma quæ fuit antea absoluta, postquam existentiam materiæ dedisset, ex sinu Materiæ rursus conuertitur ad actum; vnde dici potest, formam educi ex potentia Materiæ.

CONSECTARIA.

1. *Species quæ hic sensibus nostris se se offerunt, imperfectiores sunt, quam quæ in seminaria Natura considerantur; quæ iidem in Natura, ignobiliora*

quam quæ in Anima. Nobiliori etiam modo in exemplaribus & in summo exemplari, per 1. sexti, 3. sexti, & 5. sexti.

PROPOSITIO PRIMA

sexti Capitis.

Omne sufficiens, hoc est sua sorte contentum, vel secundum essentiam, vel secundum actionem præstantius est insufficiente, ab alicuius causa dependentem habente perfectionis causam.

DEMONSTRATIO.

SI enim omnia entia bonum, secundum naturam appetunt. Et aliud quidem sibi supeditat bonum, aliud vero indigum alterius est: illud sanè præsentem habet boni causam, hoc vero seorsum existentem. Quanto ergo vicinius hoc, quod appetibile præbet, tanto præstantius fuerit eo quod separata causa indiget, & aliunde suscipiente perfectionem existentia, vel actionis. Præterea & simile, & diminutum & similius est, sufficiens, ipsi bono. Diminutum, eo quòd participat bonum, & quia non sit ipsum bonum primum. Cog

gnatum tamen aliquo modo est illi, in quantum per se ipsum potest bonum habere. Participans vero, & per aliud participans, magis distat à primo bono, quod nihil est aliud, quam bonum.

PROPOSITIO SECVNDA

sexti Capitis.

Omne ens, vel immobile est, vel motum; & si motum, vel à se, vel ab alio.

DEMONSTRATIO.

AC si à se, semobile est; si vero ab alio, (vt ita dicam) alimobile est. Omne ergo vel immobile est, vel semobile, vel alimobile. Necesse enim est cum alimobilia sint, esse & immobile, & inter hæc, semobile. Si enim omne alimobile, ab alio motum mouetur, vel circulo motiones sunt, vel in infinitum. Sed neque circulo, neque in infinitum, siquidem principio definita sunt omnia entia, & mouens, motu præstantius est. Erit ergo aliquid immobile, primum mouens. Verum si hoc, necesse est & semobile esse. Nam si stantur vniuersa, quidnam erit quod primo moueatur? Neque enim immobile ipsum. Non enim vatum erit aptum. Ne-

que alimobile. Ab alio namque mouetur. Relinquitur ergo, semobile esse quod primò moueatur; quandoquidem hoc est, quod ea quæ alimobilia sunt, immobili coniungit, medium quodammodo existens, mouens simul & motum. Illorum enim alterum mouet solum, alterum mouetur solum. Omne ergo ens vel immobile est, vel semobile, vel alimobile. Ex quibus clarum erit, quod eorum quæ mouentur, semobile primum est: mouentium vero, immobile.

PROPOSITIO TERTIA

sexti Capitis.

Superior omnibus corporibus est animæ essentia, & omnibus animabus superior est intellectualis natura, & omnibus intellectualibus substantijs superius est ipsum unum.

DEMONSTRATIO.

OMne enim corpus mobile est ab alio. mouere vero seipsum non est natum. Sed animæ participatione mouetur, ex se, & uiuit per animam, & præsentem quidem animam, semobile quodammodo est; absente vero, alimobile, veluti hanc habens per se natu-

ram, ut demonstratum fuit *prop. secunda sexti*; anima vero semobilem essentiam sortita sit; cui enim superuenit, huic impertit semobilitatem. Quod vero impertitur ipso esse, hoc multo prius ipsa est. Supra ergo corpora est, tanquam semobilis per essentiam, illis per participationem semobilibus factis. Rursus, anima mota à se ipsa, secundum habet ordinem ab immobili natura; actu immobili existente, quia omnia quidem mota præcedit semobile; omnia vero mouentia, immobile. Si ergo anima mota à se ipsa, alia monet, oportet ante ipsam esse, immobiliter mouens. Mens vero mouet, immobilis existens, & semper secundum eadem agens. Etenim anima, per mentem participat semper intelligere. Sicuti corpus per animam, se ipsum mouere. Si enim esset in animo primò, semper intelligere, omnibus inellet animabus. Sicuti etiam se mouere. Non ergo animæ hoc inest primò. Oportet ergo ante ipsam esse, primò intellectiuum, & ante animas ergo Mens est. At vero ante Mentem, vnum. Mens enim etiam si immobilis sit, non tamen vnum est. Intelligit enim se ipsam, & agit circa se ipsam. At vnum participant, omnia quomodocumque entia, mentem vero non omnia. Quibus enim adfuerit mentis portio, hæc cognitionem participare necesse est, quia intellectualis cognitio est principium & causa cognoscendi. Superius ergo mente, vnum est.

nec

nec amplius, vno, aliud superius. Idem enim vnum, & ipsum. Ipsum vero bonum, principium omnium, vt demonstratum est.

PROPOSITIO QVARTA

sexti Capitis.

*Omne producens, similia sibi, ante
dissimilia procreat.*

DEMONSTRATIO.

QUum enim producens, necessario sit præstantius, producto, per propositionem quam quartam; eadem quidem, simpliciter, æqualia secundum potentiam, nunquam fuerint ad inuicem. Si vero non sunt eadem & æqualia, sed alia & inæqualia; vel penitus separata sunt à se inuicem, vel & unita, & separata. Sed si penitus separata, non coibunt, & nullo modo causæ est sympathies, id quod ab ipsa. Non ergo participabit alterum altero, quum penitus sint alia. Participatum enim communicationem largitur participanti ad id cuius particeps est. Sed necesse est, causatum causæ particeps esse, velut id quod inde habeat essentiam. Si vero quadantenus separatum est, & quadantenus unitum producenti, productum. Si æquè vtrumque patitur,

æquè ipsius & particeps est, & non particeps. Itaque & habebit essentiam ab ipso, & non habebit, eodem modo. Si vero magis fuerit separatum, alienum magis, quam proprium fuerit à gignente genitum; & inconcinnum, ad se magis quam concinnum, & asympathes magis quam sympathes. Si ergo & cognata secundum esse, & sympatheia causis sunt, ea quæ ab ipsis sunt, & dependent ab ipsis secundum naturam, & appetunt contactum ad illas, appetentia bonum & appetibile adipiscentia, per causam: clarum sanè, quod magis uniuntur producentibus producta, quam separantur ab ipsis. Et quæ magis sunt unita, similia sunt magis quam dissimilia his, quibus maximè uniuntur. Similia ergo antequam dissimilia, procreat omnis productiua causa.

PROPOSITIO QUINTA

sexti Capitis.

Omne ab aliquo productum immediate, & manet in producente, & progreditur ab ipso.

DEMONSTRATIO.

SI enim omnis progressus, manentibus primis fit, & per similitudinem efficitur, similibus ante dissimilia subsistentibus, per quamquam quarum; manet aliquatenus etiam pro-

ductum in producente. Quod enim penitus progreditur, nihil habebit idem, ad manens, sed est penitus separatum. Si vero habebit aliquid commune & unitum ad ipsum: manebit & ipsum in illo, sicut & illud in se manenserat. Si vero maneat tantum, non progressum, nihil differet à causa, neque erit manente illa, aliud effectum. Si enim aliud est, separatur, etiam est seorsum. Si autem seorsum, manet verò illa, progressum est hoc ab ipsa manente, ut separetur à manente. Quatenus ergo idem aliquid productum, ad producentem habet, manet in ipso. Quatenus autem aliud, progreditur ab ipso. Simile ergo existens, idem aliquatenus simul, & aliud est. Manet ergo & progreditur simul, at neutrum seorsum ab altero.

PROPOSITIO SEXTA

sexti Capitis.

Omnia quæ in progressu multiplicantur, prima secundis sunt perfectiora, & secunda his quæ post ipsa, & deinceps similiter.

DEMONSTRATIO.

SI enim progressiones producta, distinguunt à causis, & demissa sunt secunda à

primis. Prima quidem progressa coniunguntur magis cum causis, ab ipsis illis enata. Secunda vero longinquius à causis sunt. Et deinceps similiter. Viciniora vero & cognatiora causis, perfectiora. Etenim causæ sunt causarum perfectiores : longinquiora vero imperfectiora, dissimilia iam causis.

PROPOSITIO SEPTIMA

sexti Capitis.

Omnia, quæ ab alia causa progressiuntur, præcedunt ea quæ à se ipsis subsistunt, & essentiam per se subsistentem habent.

DEMONSTRATIO.

SI enim omne sufficiens, vel secundum essentiam, vel secundum actionem præstantius est eo quod ab alia causa pendet, *per propositionem primam sexti.* Quod vero se ipsum producit, sibi productivum est ipsius esse, sufficiens est ad essentiam. Quod vero ab alio solum producit, non sufficiens. Bono vero cognatius est sufficiens. Cognatiora vero, & similia causis subsistunt ex causa, antequam dissimilia, *per propositionem quartam sexti.* Ergo quæ à se producuntur, & per se subsistunt,

antiquiora sunt, ijs, quæ ab alio tantum ad esse progrediuntur. Vel enim nihil est per se subsistens, vel ipsum bonum, tale est; vel prima ab ipso bono subsistentia. Verum si nihil per se subsistit, in nullo sufficiens erit reuera, neque enim in bono; præstantius enim sufficientia illud est, vnum existens, & ipsum bonum, sed non habens bonum. Neque in ijs quæ post bonum. Omnia enim alius indiga erunt, eius quod ante ipsum solum. Si vero ipsum bonum per se subsistit, ipsum se ipsum producens, non vnum erit. Quod enim ab vno progreditur, non est vnum. A se ipso enim progreditur, siquidem per se subsistit, Itaque vnum simul, & non vnum, ipsum vnum. Necesse ergo, per se subsistens esse post primum. Et clarum, quòd ante ea, quæ ab alia causa solum progrediuntur. Principalius enim quam illa, & ipsi bono cognatus, ut demonstratum est.

PROPOSITIO OCTAVA

sexti Capitis.

Omne à pluribus causis productum, compositius est, eo quod à paucioribus producitur.

DEMONSTRATIO.

SI enim omnis causa, aliquid dat ei quod à se provenit, per propositionem primam quinti;

plures causæ, plures facient dationes; pauciores vero, pauciores. Itaque etiam participantia, alia ex pluribus erunt, alia ex paucioribus, ijs quæ utraque participarunt. Hæc quidem ob progressum ex pluribus causis, hæc vero ob progressum à paucioribus. Ea vero ex pluribus compositiora. Quæ autem ex paucioribus, simpliciora ijs ipsis. Omne ergo à pluribus causis productum, compositius est. Quod verò à paucioribus simplicius. Quod enim alterum participat, etiam alterum, sed non è conuerso.

PROPOSITIO NONA

sexti Capitis.

Omne perfectum in proles progreditur, quas ipsum producere potest, imitans vnum vniuersorum principium.

DEMONSTRATIO.

VT enim illud ob ipsius bonitatem, omnium entium vniiformiter constitutum est. Idem enim est ipsum bonum, & ipsum vnum. Ita vt boniforme, & vniiforme idem. Sic & ea quæ sunt post ipsum, ob propriam perfectionem alia generare properant, imminuta ab ipsorum essentia. Quæ perfectio, boni ipsius portio quædam est. Et perfectum, quatenus perfectum, imitatur ipsum

bonum. Hoc vero omnium erat constitutum. Itaque & perfectum, eorum quæ potest, productiuum est secundum naturam, & perfectius. Quanto sanè fuerit perfectius, tanto est plurium causa. Perfectius namque magis boni ipsius particeps est. Hoc vero propinquius bono, hoc autem cognatius causæ vniuersorum, hæc vero plurium causa. Imperfectius autem, quanto imperfectius fuerit, tanto pauciorum est causa, *per propositionem octauam sexti*. Longinquius enim existens à producente omnia, pauciorum est procreatiuum. Omnia enim procreare, vel ornare, vel perficere, vel continere, vel viuificare, vel efficere, & singula horum in pluribus facere, illi est cognatum. In paucioribus vero si id fiat alienum magis.

DE SECUNDA HUIUS

Hylæ modificatione, nempe distinctione distributiva in quatuor ordines pulchritudinis, videlicet Mentis, Animæ, Naturæ, & Materiae essentiam.

CAPVT VII.

ZOROASTER & veteres sapientiæ cultores, quatuor statuebant cogni-

tionis species, Sensum, Imaginationem, Rationem, Intellectum, quasi quatuor radios ex quatuor circulis vndique promanantes, nempe intelligibilem, cogitabilem, imaginabilem, & visibilem. Quæ dici possunt Mentis, Animæ, Naturæ, & Materiæ, ab vnico centro radialiter continuo profluentes & circa vnum centrum perpetuo circumuolantes. In hoc bonitatem veteres, in circumferentia pulchritudinem collocabant. Deum centrum, circulos vero Mentem, Animam, Naturam, & Materiam vocabant. Centrum autem circuli punctum est vnum stabile, indiuisibile, vnde lineæ multæ diuiduæ mobiles, ad earum similem circumferentiam deducuntur, quæ sanè circumferentia diuisibilis circa centrum quasi cardinem voluitur. Atque ea est centri natura, vt licet vnum, indiuiduum, immobile sit: in multis tamen, imo in omnibus lineis diuiduis & mobilibus, vbique reperiatur; & vt vbique est in linea punctum, sic medium huiusmodi punctum singulæ sui quodam puncto vno, simplici & immobili coguntur attingere. Deum autem centrum omnium nominari quid vetat, quum omnibus insit vnus, simplex atq; immobilis? Cuncta vero ab ipso producta, multa, composita, & mobilia sunt, atque vt ab eo manant, ita in eum instar linearum & circumferentiæ refluunt. Ita Mens, Anima, Natura & Materia procedentes à Deo, in eundem redire in-

euemur, & vndique pro viribus ad illum circumferuntur. Atque vt centri punctum vbi-que in lineis & in toto circulo reperitur, per-que punctum suum singulæ lineæ medium circuli tangunt punctum: ita Deus omnium centrum, qui vnitas simplicissima est actusq; purissimus, se se inserit vniuersis. Non quia cunctis præsens est, verum quia omnibus à se creatis partem aliquam intimam indidit, quæ rerum vnitas nominatur. Quapropter quatuor ista non iniuria circuli quatuor appellantur, qui circa Deum continèdè voluntur, hoc est circa immobilem vnitatem. Deus enim quid aliud quam ipsa vnitas? Vnitas autem status ipsius est fundamentum. Quia sicut in multitudinem motus progreditur, sic stare dicitur, quod vnum in ea continuè habitum ita possidet, vt ab eius naturæ vnitatem non discedat. Fundamentum vero status quis dixerit esse mutabile? Hoc ipsum confirmatur argumentatione numeri Pythagorici: Quicquid (inquit) secundum præteritum futurumque mutatur, priuationem quandam habet admixtam: futurum enim nondum est, præteritum non amplius est. In Deo autem, quum ipse sit primum ens, actusque summus, nulla est priuatio; est igitur immutabilis & immobilis. Sic Angelus quoque est immobilis, quoniam à Deo totius bonitatis fonte, bonum per seipsum haurit absque medio, & vno æternitatis puncto impletur, ac inde per-

manet semper bonitate plenissimus. Quoniam vero omnis effectus extra causam suam productus, aliquid causæ seruat & inferior euadit quam causa, ideo Angelus proximè Deo creatus, aliquid Dei seruat & amittit aliquid. Deus quidem vnitatem habet & statum. Retinere vtrumque non potest Angelus, esset enim Deus ipse, non Angelus: neque amittit vtrumque, ne proximum ac primum Dei opus euadat opifici dissimillimum. Quid ergo? Vnitatem solam, an statum retinebit? Solam vnitatem nequit absque statu: vnitas enim ipsa prorsus est immobilis. Itaque retinebit statum, sed à simplici decidet vnitatem, ut Angelus sit immobilis multitudo. Neque iniuria multitudinem Angelo assignamus, quia si esset perfecta & absolutissima vnitas, esset summa & indeterminata potestas. Siquidem virtus in vnitatem consistit, & indeterminata potestas, vnus ipse est Deus. Est igitur Angelus multitudo, cum constet ex pluribus; Multitudo (inquam) immobilis. In illo certè, Deo inferior est, quod non est vera vnitas sicut Deus. In hoc propinquat, quod est fermè (ut ita loquar) sicut Deus, immobilis. Rectè igitur post Deum, immobilem vnitatem ponitur Angelus, immobilis multitudo: post Angelum Anima, quæ longius etiam distat à Deo, quia est mobilis multitudo. Multitudo quidem est, cum nihil post Deum esse queat vnitas simplicissima.

ma. Est quodammodo mobilis, quia longius recedens à Deo, propinqua fit corporum qualitatibus, quæ penitus agitantur. Si Anima omnino immobilis esset, esset utique Angelus. Si omnino mobilis esset qualitas, tunc non daretur medium inter Angelum, & corporum qualitates: & Angelus immobilis omnino mobili qualitati esset proximus. Si itaque Anima partim etiam mobilis, stabit eius substantia, neque in maius minusve, aut hoc, aut illud mutabitur. Fluet autem operatio modo hæc, modo illa, atque aliter & aliter operabitur. Qualitas autem Animæ est inferior, quandoquidem per essentiam operationemque mutatur; qualitate autem inferiorius corpus; qualitas enim movetur & movet, movet enim corpora; corpus movetur quidem, sed nihil movet. Angelus quidem, quod sit vnum quoddam & quod sit actus, non à se ipso habet, sed à Deo verè vno, actuque purissimo. Sed quod sit multiplex, per potentiam suscipiendi & patiendi habet ex se ipso, quantum extra Deum productus à productoris perfectione degenerat. Multitudo igitur naturalis est Angelo. Anima quoque quod per essentiam, non à seipsa, sed à Deo sortitur actu vno & stabilissimo. Quod vero multiplex sit & passiva, ex seipsa possidet, quia sub Deo locatur. Quod denique mobilis, ex se ipsa rursus, quia sub Angelo. Sicut igitur unitas naturalis est Deo, & Angelo

multitudo, ita motus naturalis est animæ.
 LVX DEI producit Angelum, sub Dei sci-
 licet umbra. Lux Dei vno actu Animam sub
 umbra producit Angeli. Angelus à Dei vno
 actu unitatem stabilem adipiscitur, sub Dei
 umbra cadit in multitudinem: Anima Dei
 luce statum nanciscitur, sub umbra Dei mul-
 titudinem, sub Angeli umbra mutationem,
 Fons unitatis DEVS, fons motionis est Ani-
 ma. DEVS per seipsum unitas, Angelus per
 Deum est vnus, per se multiplex. Anima per
 Deum vna, per Dei umbram, id est, quia sub
 idea est simul cum Angelo, multiplex. Per se
 ipsam mobilis qualitas, per superiora habet
 vt moueat aliquid, per se habet vt materiæ
 misceatur. Corpus per qualitatem habet vt
 agat, per se solum vt patiatur. Qualitas vno
 gradu excedit corp^o, quod mouet ipsum. Vno
 saltem cedit animæ, quod mouetur ab illa.
 Anima saltem vno excedit qualitatem, quod
 ex se ipsa mouetur. Vno cedit Angelo, quod
 mutatur. Angelus Animam excedit vno, quod
 manet. Deo cedit vno, quod multiplex est.
 Deus tamen per hoc vnum abit in infinitum
 super omnia.

DEFINITIONES, DIVISIONES
& pronuntiata.

1. Perfectio est modus entis, quo ipsi nihil deesse intelligitur.

Perfectio talis est vel simpliciter, ut Deus; vel in suo genere, ut aurum.

Perfectio est prima, quare habet omnia pertinentia ad primum momentum, siue ad essentiam. Alias dicitur perfectio essentialis, ut Angeli perfectio, est intelligibilitas.

Secunda quare habet omnia ad secundum momentum, vel ad existentiam, ut forma numerica Socratis.

Defin. 2.

Pulchritudo est modus entis, quo illud venustatis particeps esse intelligitur.

Pulchritudo alia increata, ut Deus; alia creata, ut opera Dei.

Alia est vera, alia apparens; alia transcendentalis & corporea, quæ oritur ex convenientia entis cum intellectu & voluntate, unde ortum habere dicitur ex unitate, veritate, bonitate, numero, ordine & perfectione.

Alia corporea, & dicitur qualitas corporis, orta ex situ & temperie convenienti.

Pron. 1.

Pulchritudinis cognitio est magnetica, hoc est at-
tractiva, allicie enim ad se cognoscences appetit

possidendi, unde amor.

2. Cognoscere res, est possidere in intellectu. Vir-
tus cognoscens distinguitur in Sensus, in Ratio-
nem & Intellectum, quibus tres gradus Naturæ
desiderantis annectuntur, Appetitus, electio &
Voluntas.

Ens, unum, verum, bonum, idem sunt. Tamen
alia est entis ratio, ut ens est; alia ut unum, ve-
rum, bonum.

Sic una res Intellectus, Anima, & Voluntas.
Anima tamen essentiam dicit. Intellectus ea est
ipsa essentia, ut apprehendit. Voluntas est idem;
ac illa essentia intelligens, atque extendens se ad
illam rem potiundam.

3. Pulchritudo est flos bonitatis seu summi boni
splendor, fulgens quasi circulus quidam Divinæ lu-
cis, à bono manans, in bono residens, per bonum &
ad bonum sempiternus reflexus.

4. Pulchrum verò dici potest vivificus actus, à
primo bonorum fonte effluens, Mentem primo
divinarum idearum ordine decorans, Numina dein-
de sequentia Mentesque rationum serie complens,
Animas numerosis discursibus ornans, Naturas
seminibus, & Materiam denique formis.

5. Boni pulchrique proprium est appetitum alli-
cere.

Aliud est pulchrum simpliciter seu absolutum, ut
Deus; aliud est secundum quid; aut respectivè, id
est cuiuspiam, alicubi, aliquando, aliqua ex parte. Ad
hoc movemur propter unionis appetitum, qui exci-
tatur à Natura similitudine manifesta vel occulta.

Pulchritudinem sequitur amor.

6. Amor est affectus Unionis, cuius causa est species siue actus aut representatio & forma, quæ accedit animo, ut in eo creet dispositionem Unionis. Dispositionem sequitur appetitus.

7. Appetitus est motus & necessaria quedam Natura inclinatio ab indigentia, quedam amittens ad plenitudinem.

8. Motus vero est transitus quidam de alio in aliud, & proinde amor perenni nexu per appetitum nectit exrema, pulchrum deformi, inferiora superioribus: superiora, quæ ad ascensum trahunt; media, quæ ad circuitum ducunt: infima, quæ ad descensus animos vellunt. Quorum ordinum sunt Essentia, Pulchritudo, & amor medius, Intellectus, Phantasia, & Ratio media, lux aut formarum origo, & caligo siue Materia, & spiritus Universi vinculum. Virtutem denique celestem & elementarem media æthereæ vis nectit.

Theor. 1.

Tanto unumquodque perfectius esse cognoscitur, quanto est simplicius.

Theor. 2.

Id perfectius est quod plura potest.

Theor. 3.

Quo quid perfectius est, eo magis est ens, magisque intelligibile ex se.

Theor. 4.

Primo cognoscimus antequam desideremus.

EXERCITATIONES hic variae

144 Philosophiæ Pyrotæchnicæ

excogitari possunt, quas ingenuo lectori & huius doctrinæ studioso, ne in immensum excrescat hoc opus, lubens & volens relinquo. Satis sit mihi desiderio pulchri incitato, ut quod non potuerim, publico bono voluisse tamen quous intelligat. Erunt enim sæcunda ætatis huius ingenia, quæ ubi hæc nostra artis tam præclaræ primordia prægustarint, eiusdem quoque fructum plenius percipere gestient: accensaq; laudis cupidine, studioq; communis boni, rudem hanc penitus & impolitam Machinam vel denuo exstruant, vel accuratius elaborent.

PROPOSITIO PRIMA septimi Capitis.

*Omne quod in alio est, ab alio tantum
producitur. Omne autem in se exi-
stens, per se subsistens est.*

DEMONSTRATIO.

QUod enim in alio est, & subiecto indiget, sui ipsius progenerans nunquam fuerit. Quod enim natum est se ipsum gignere, sede alia non indiget, cum à se contineatur, & in se seruetur, à superiore seorsum. Quod vero in se, manere, & stare potest, sui ipsius

ipſius eſt productiuum. Ipſum in ſeipſum progrediens, & ſui ipſius contentiuum exiſtens. Atque ita in ſeipſo exiſtens, vt in cauſa cauſatum, vt probatum fuit *per propoſitionem ſextam quartæ*. Non enim vt in loco, neque in ſubiecto. Etenim locus, ab eo quod in loco, aliud eſt; & à ſubiecto, id quod in ſubiecto eſt. Hoc vero ſibi ipſi, idem. Per ſe enim ſubſiſtens, & vt in cauſa, id quod à cauſa, ita in ſe ipſo eſt.

PROPOSITIO SECVNDA

ſeptimi Capitis.

Omne per ſe ſubſiſtens, incorruptibile eſt.

DEMONSTRATIO.

SI enim corrumperetur, relinquet ſe, & erit à ſe ipſo ſeorſum. Sed hoc impoſſibile. Vnum enim exiſtens, ſimul & cauſa eſt, & cauſatum. Omne autem quod corrumperitur, diſcedens à ſua cauſa corrumperitur. In quantum etenim exit ab eo quod ipſum continet, & ſeruat, vnumquodque continetur, & ſeruat. Numquam autem relinquit cauſam; id quod per ſe ſubſiſtit. Siquidem ſe ipſum non relinquit. Cauſa enim ipſum, ſibi ipſi eſt.

Incorruptibile ergo est, omne per se subsistens.

PROPOSITIO TERTIA septimi Capitis.

*Omne per se subsistens impartile est,
& simplex.*

DEMONSTRATIO.

NAm si partibile sit, quod per se subsistit, constituit & partibile seipsum, & totum convertetur ad se, & omne in omni se erit: hoc vero impossibile. Impartile ergo est, quod per se subsistens est. Sed enim etiam simplex. Nam si compositum est; erit in ipso, hoc quidem peius, illud autem melius; & melius ex peiore erit, & peius ex meliore, si modò totum à toto seipso progreditur. Ad hæc non sufficiens, cum indigum sit sui ipsius elementorum, ex quibus constat. Simplex ergo est omne, quod per se subsistens fuerit.

PROPOSITIO QVARTA
septimi Capitis.

*Omnis plurium causa, præstantior est,
eo quod ad pauciora potentiam est
sortitum, & partes producit, qua-
rum alterum totorum seu vniuerso-
rum est productuum.*

DEMONSTRATIO.

SI enim hoc quidem pauciorum, illud vero plurium causa est, partes vero sunt aliorum aliarum: quæ alterum facit, etiam reliquum faciet, id nempe quod plurium est productuum. Quæ vero hoc producit, ea non omnia, illud producet. Potentius ergo, & plurium comprehensuum. Vt enim productum ad productum, ita producat ad producat ad invicem sumpta. Plus vero potens, maiorem potentiam habet, & vniuersaliozem. Hoc vero vicinius est causæ omnium, per octauam sex-
ti. Quod vero vicinius, huic magis est bonum, siquidem ipsa, bonum ipsum est. Plurium ergo causa, secundum essentiam præstantius existit eo, quod pauciora producit.

PROPOSITIO QVINTA

septimi Capitis.

Omnis multitudo vicinior vni existens, quantitate quidem est longinquioribus minor, potentia autem maior.

DEMONSTRATIO.

Simile enim magis est vni, id quod vicinius est. Vnum enim omnium erat constitutum immultiplicanter. Similiter ergo ipsi, plurium causa existit. Siquidem illud omnium uniformius erit, *per octauam sexti*; & impartibilius, si illud erit vnum. Sicuti ergo vni, quod minus multiplicatum est, magis cognatum est. Ita omnium causæ cognatius, quod plurium est productiuum, *per propositionem quartam septimi*. Hoc autem potentius est.

DE AMORIS ORTV,

eiusque in quadruplicis essentia Chao effluxu.

CAPVT VIII.

HAVD citius immensæ bonitatis splendor seu pulchritudo per rerum facien-

darum ideas in essentia mentis Angelicæ foras emicuit, quum adhuc recens nata & quasi imperfecta incepit amor paulatim nasci, amor (inquam) hoc est desiderium obtinendæ huius perfectionis in mente Angelica, quam prius aliquatenus obtinere videbatur. Cuius lenociniis stimulata mens, ad Deum, ut sui originem, conuertitur, ut perfectionem huius idealis pulchritudinis obtineret, quam quum ab ipso perfectè assequuta fuisset, accreuit Venus seu pulchritudo, & in maturam ætatem prouecta apparuit.

Triplex ergo natura in prima rerum creatione apparuit: bonitatis in rerum creatione, pulchritudinis in attractione, & amoris in perfectione. Quod autem ad bonitatis & pulchritudinis in rebus naturam attinet, videmus internam perfectionem producere externam: illam ut bonitatem, hanc vero ut pulchritudinem nominamus. Quum autem pulchritudo consistat in rebus visibilibus, duoque visus sint, vnus corporeus, alter intellectualis; erunt similiter & duo obiecta visibilia, & per consequens duæ pulchritudines, nempe pulchritudo intellectualis, quæ dicitur Venus cœlestis; secunda antiquior & absque matre nata, Cœlii filia, quæ & in ideis viget, estq; intellectus obiectum: tum pulchritudo corporea, quæ Venus vulgaris nominatur, iunior, Iouis & Diones filia, quæ colores pro visus obiecto habet. Quumque amor

sit desiderium pulchri, necessario eueniet tot
 esse debere amores, quot Veneres; amorem-
 que Veneri successisse Pausanias *in conuicio*,
 vt pulchre refert Ficinus, affirmat, amoremque
 esse Veneris comitem, duasque Veneres duo-
 bus amoribus associatas meminit. Vna Venus
 est cœlestis, vt dictum est, altera vulgaris. Pla-
 tonici Deum nominant Cœlium, quia sicuti
 cœlum continet omnia alia corpora, ita Deus
 comprehendit omnes spiritus: diuersisque
 nominibus insigniunt Angelicam mentem,
 quandoque Saturnum, aliquando Iouem,
 alias Venerem nominant. Quia Mens An-
 gelica est, viuic, & intelligit, essentiam eius
 Saturnum vocant: vitam autem Iouem: In-
 telligentiam Venerem. Præterea vocant Ani-
 mam mundi, similiter Saturnum, Iouem, &
 Venerem. Quatenus superiora intelligit, di-
 citur Saturnus: quatenus mouet cœlestia, Iu-
 piter: quatenus inferiora generat, Venus.
 Prima Venus, quam diximus esse in mente
 Angelica, dicitur nasci à Cælio absque ma-
 tre: quia materia à Phisicis dicitur mater, si-
 cut & hæc mens longe à materia corporea
 distat: Secunda Venus, quæ in anima mundi
 ponitur, est ex Ioue & Dione; ex Ioue, hoc est
 ex ea virtute animæ mundanæ, quæ cœlestia
 mouet, quia talis virtus creauit potentiam
 illam quæ inferiora generat. Dicunt præterea
 hanc Venerem matrem habere, quia ipsa
 animæ mundi infusa videtur associare mate-

riam. Constat ergo duas esse Veneres: vnā in mente Angelica; alterā in vi generandi quæ est in anima mundi. Vtræque simili amorī adiungitur. Prima namque per amorem naturalem rapitur in considerationem pulchritudinis Diuinæ. Secunda rapitur per amorem in creationem pulchritudinis Diuinæ in corporibus. Prima in se comprehendit splendorem Diuinum, deinde influit in secundam Venerem; & secunda hæc transfundit scintillas splendoris recepti in mundi materiam. Per huius splendoris scintillarum præsentiam, omnia corpora totius vniuersi secundum illorum capacitatem resulant & pulchra fiunt. Anima humana hanc pulchritudinem per visum concipit, & hæc anima duas habet potestates. Potestatem quippè tū cognoscendi, tum generandi. Dux hæ potestates sunt in nobis dux Veneres, quæ duobus stipantur amoribus. Nam cum pulchritudo humani corporis se se aspectui obijcit, mens nostra, quæ in nobis est prima Venus, colit & amat hanc Venerem, sicut Diuinam imaginem & ornamentum eiusdem, & ad eam vt plurimum tendit. Præterea potestas generandi, quæ est secunda Venus in nobis, appetit generare formam sibi similem. Ergo amor in vtroque harum potestatum commercio reperitur. Qui in prima est, desiderium contemplandi: in secunda vero pulchritudinis, generandi dicitur. Quod autem ad

amoris originem attinet, dicam quod quondam reuelavit Diotoma Socrati, natum amorem scilicet ex Pori congressu cum Penia in natalibus Veneris. Cuius allegoriæ summa est ; in abundantia & indigentia rationem amoris optimè collocari. Nam cum ob Veneris natiuitatem conuiuarentur Dij, & inter alios *πόρος* opulentiae Deus, *μύριδος* consilij aut prouidentiae filius, cum cœnati essent, Penia seu paupertas cibum petitura, accessit & pro foribus stetit. Porus prouidentiae filius nectare inebriatus, (vinum enim adhuc non erat) in Iouis virgultum ingressus, grauatus dormiuit. At paupertas cum ob inopiam consilium excogitasset, quomodo ex insidiis filium ex sensu conciperet, cum ipso concubuit, & amorem concepit, quapropter etiam Veneris comes est & minister, natus in illius natali celebritate.

Totius autem huius allegoriæ vis latet in mundi creationis progressu. Cuius origo, ut hactenus dictum est, à Deo progressa in mundi huius sensibilis imaginem terminatur.

Primò ergo considerandum, Deum esse increatum, omniaque creasse, initium faciendo à natura informi, quæ quidem à Deo formata constituit naturam Angelicam. Quæ natura nihil aliud est, quam idearum omnium in natura informi mirabilis influentia, pulchritudinis primam præ se ferens rationem.

Hæ ideæ in naturam informem ipsi omnino contrariam impositæ, ipsam formant. Sed quantum à priori sede & natura degenerant, tantum imperfectiores deprehenduntur. Angelica igitur mens in se habet idearum pulchritudinem. Sed propter opacitatem suæ substantiæ tenebrosam, obscuram & imperfectam; prima vice non perficitur, unde accidit necessario desiderium obtinendi idearum perfectionem, quod quum sit desiderium pulchri, rectè amor dici potest. Qui quidem amor, nisi ideæ in Angelis essent, aut si perfectè in ipsis existerent, nunquam nasceretur: res enim desiderata partim possidetur, partim non. Sic creatura intellectualis, nisi esset omnino ante rem amatam, nunquam inter ipsas esset similitudo, quæ amoris causa est.

Amor ergo hic nascitur ex Poro & Penia. Porus enim providentiæ filius, nectare inebriatus se se coniunxit Peniæ in virgulto Iovis, ex quo natus est Amor in natiuitate Veneris. Hoc est, quum mens Angelica & anima mundi, quas duas Veneres nominauimus, nascerentur ex Diuina maiestate, Dij in conuiuio erant, nempe Cælius, Saturnus & Iupiter, iamque nutriebantur propria esca. Hoc est, quum intelligentia in mente Angelica, & generandi virtus in anima mundi, quas Veneres nominamus, nascerentur, hætenus fuit Deus supremus, quem Cælum voca-

mus. Similiter essentia & vita in Angelica, quas Saturnum & Iouem nominamus. Eodem pacto in anima mundi fuit cognitio rerum supernarum & agitatio cælestium corporum, quas etiam Saturnum & Iouem nominamus. Per virgultum Iouis intelligimus fecunditatem vitæ Angelicæ, in quam cum Porus, hoc est radius Diuinæ maiestatis descendit, coniungitur Peniæ, hoc est paupertati, quæ primo in Angelo fuit, ibique amorem creat. Vnde fit vt Angelus per Deum sit & viuât. Et quatenus essentia & vita fruitur, nominatur Saturnus & Iupiter. Habet præterea potentiam intelligendi, quæ etiam Venus dicitur.

Hæc potentia nisi à Deo illuminetur, sua natura est informis & obscura, non secus ac oculi virtus, antequam ipsi lumen Solis accesserit. Hanc obscuritatem Peniam vocamus, quasi luminis paupertatem & indigentiam.

Sed hæc intelligendi virtus per instinctum suum proprium reflectitur in patrem, & ab eo radium Diuinæ intelligentiæ recipit, qui Porus siue abundantia dicitur: in quo, non secus ac in semine, includitur omnium rerum causa. Per splendorem huius radii incenditur instinctus naturalis, & fit inflammatio & ardor, qui nascitur ex prioris obscuritate, & scintilla superinfluxa.

Amor est natus ex paupertate & abundan-

etia. Nascitur in virgulto Iouis, hoc est in umbra vitæ: illico enim sub vitæ vigore nascitur ardens intelligendi desiderium. Porus autem introducitur ebrius nectare, quia titubabat transcendendo per rorem Diuinæ viuacitatis.

Sed dices, quare fingitur amor partim diues, partim pauper? Resp. Diues, quia nunquam desideramus nisi cognita: at cognoscere res, est easdem aliquo pacto possidere. Desiderium enim non nisi circa res cognitās desideranti versatur, & natura constituit ut omni naturæ cognoscenti adiungeretur virtus appetitiua, quæ quidem amat & simul amplectitur ea quæ noscit sibi vtilia, reijcit autem inutilia. Sed sua natura semper appetitus tendit in bonum, siue illud sit apparens, siue verum. Neque vnquam decipitur, nisi specie veri. Hinc sequitur, virtuti omni desideranti coniunctam esse proprietatem communem, quæ est, quod semper desiderans fruitur aliquatenus re desiderata, aliquatenus non: nam si omnino priuaretur re desiderata, tunc non appeteret. Quod probatur duobus modis.

Primo, quia non desideramus nisi post cognitionem: nullus enim desiderat incognita. In anima enim imprimuntur notæ quædam rerum, antequam eas anima appetat: per quas, quasi per formas exemplares omnium rerum, anima iudicat esse appetitu dignas. Hoc probatur exemplo famis, aut sitis. Qui

siti premitur, liquoris familiaris speciem animo concipiens, cognoscit liquorem sibi profuturum. Huius imaginationis comes individuus est appetitus, & talis imaginatio appetitu iam formata sitis est. Huic imaginationi idem est liquor desideratus. Quia species quæ imaginationem formauit, liquoris propria est: & liquor talis eorum imaginationis officio satisfacere potest. Sic anima sentiens, non appetit cibum aut potum, neque vnquam potiretur, nisi in se haberet notam aliquam, per quam talia appeteret, & cognosceret, hanc rem sibi profuturam. Ergo anima cognoscendo appetit, non incognitum quid, sed perfectionem eius, cuius partem tamen in anima possidet. Vnde liquet, cognoscere res, esse easdem aliquo modo possidere. Præterea cognoscere res est easdem intelligere. Intelligentia autem omnis quum sit plena formis, merito dicimus possidere quæ intelligimus. Vnde fit, vt Aristoteles asserit, animam nostram omnia habere, quoniam omnia intelligit.

Secundus modus, quia est semper inter desiderantem, & rem desideratam, magna convenientia & similitudo. Omne enim simile conseruatur & gaudet illo quod simile est; & è contra; contristatur, dolet, corrumpitur per illud quod sibi est dissimile. Ex quo necessario accidit, naturam rei desideratæ reperiri aliquo pacto in re desiderante, alioqui inter tales

res nulla esset similitudo. Neque omnino sunt similes, quia vanum esset quærere, quod iam omnino possidemus. Desiderium igitur sequitur cognitionem.

Virtus autem cognoscens in gradu triplici distinguitur in sensus, in rationem, & intellectum. His annectuntur tres gradus naturæ desiderantis, qui dici possunt appetitus, electio, & voluntas. Appetitus sensus sequitur, electio rationem, & voluntas intellectum. Appetitus est in brutis, electio in hominibus, voluntas in Angelis. Et sicut sensus non cognoscit nisi res corporeas & sensibiles, sic appetitus non desiderat nisi res corporeas & sensibiles. Et sicut intellectus Angelicus respicit tantum spiritualia & superiora, eaque contemplatur, neque vnquam inclinatur ad materialia, nisi quantum à materia liberata aut exempta reperiuntur, aut nisi spiritualia euaserint: sic voluntas Angelica pascitur tantum rebus spiritualibus. Et vt natura rationalis vtriusque medium versus vtramque sortem inclinans, nunc versus intellectum, iam ad corpus aut naturam & sensus: sic electio animæ rationalis vtriusque desiderio complacens, iam huic, nunc isti annectitur.

Ex quibus omnibus concludi potest, quod quoties res desiderata est corporea & sensibilis, oportet vt natura desiderans sit, aut appetitus, sensus subsequens, aut electio rationis,

inclinans versus sensus. Sed quoties res est spiritualis & incorporea, oportet vt sit aut voluntas intellectualis & Angelica, aliaque electio rationis, eleuata ad sublimitatem intellectus.

Tres ergo rerum gradus in natura considerantur, supremi, medij, & infimi. Supremi sunt superiorum opera, res mediæ æqualem habent naturam. Causæ amant opera, sicut illarum partes & imagines: opera appetunt causas vt conseruatrices, res æquales reciprocum adferunt amorem vt vnius corporis membra. Quocirca Deus beneuolentia maxima Angelos gubernat, Angeli cum Deo animas, animæ cum Angelis corpora. Per amorem naturalem & mutuum agunt, similia appetunt, ignis ignem, aër aërem, aqua aqua, terra terram, Sal, Sulphur, Mercurius; Salem, Sulphur & Mercurium. Præterea species omnes animalium cognoscunt & appetunt suam speciem mutua beneuolentia. Amor enim non tantum rerum causa est, sed rerum causas concomitatur. Nescit suprema infimis; bonum pulchro, manifestat occulta. Per hunc vniuersi opifex in mundi creatione quasi parturiens sese aperuit, opusque mundi ex mente, velut quadam matrice, prius occultum, quadam sui extensione manifestum fecit. Et quamuis antè mundi creationem sibi tantum luxit, tamen in mundi creatione per amorem lucem omnibus creatis imperti-

uit. Hæc autem lux vndique diffusa speciem
omnium rerum repræsentans pulcherrima eni-
tuit. Pulchritudo autem quid aliud, quàm Diui-
næ bonitatis superabundantis radius, cuius ra-
dij infusio in mentes Angelicas primū, deinde
in Animas, Naturam, & Materiam, amorem
procreat, per quem species omnium rerum in
Mente, Animis, Natura, & Materia, depin-
guntur. Picturæ hæc in Angelis dicuntur idææ
& exemplaria, in Animis ratio, in Natura
semina, in Materia mundi forma & imago.
Species hæc primo ordine, vt proximo, eui-
denter relucet: in secundo & tertio, vt re-
motiori obscurius: in quarto, vt omnium re-
motissimo, obscurissimè. Mens enim Angelica
compedibus corporum haud impedita, in se
reflectitur, ubique vultum Diuinum contem-
platur, contemplando miratur, mirandoque
feruentissimo ardore Deo vnitur, vnita capit
species, easque inferioribus ordinibus com-
municat. Hæc ergo Diuina species, nempe
pulchritudo, in omnibus amorem procreat,
hoc est pulchri desiderium.

A bonitate igitur pulchrum, à pulchritudi-
ne amor, de quo Orpheus, antiquissimus va-
tes, Theologiam Mercurij Trismegisti imita-
tus, dum rerum principia suauissimo lyre
cantu resonaret coram Chirone & Heroi-
bus, hoc est hominibus Angelicis, vt pulchrè
admodum refert doctissimus Ficinus, dum
Chaos ante mundum constituebat, ante Sa-

turnum, Iouem & ceteros Deos, in sinu eiusdem Chaos amorem plantauit, asserendo amorem fuisse antiquissimum, ex se perfectissimum, & magni consilij. Hesiodus, Parmenides, Pythagoras, multique alij veteres Philosophi cum Orpheo ipso & Trismegisto consentiunt. Plato similiter in *Timæo* describit Chaos, in eoque amorem collocat. Platonici appellant Chaos mundum informem: aiuntque mundum esse Chaos forma depicta. Et ut quatuor concipi possunt mundi, similiter & totidem Chaos. Ante omnia fuit Deus, omnium author, quem vocamus bonum. Et pro mundis Deus primo mentem Angelicam, secundo animam, tertio naturam, quarto corpus vniuersi creauit. Et in hisce mundis quatuor Chaos considerantur. Principio Deus creauit substantiam mentis Angelicæ.

Hæc primo creationis momento absque forma fuit & tenebrosa. Sed quia ex Deo nata, per appetitum quendam innatum reflectitur in Deum suum principium: reflexa in Deum illius radio illustratur, & splendore talis radij flagrat & exardescit. Eius appetitus flagrans Deo appropinquat, & recipit formas & ideas rerum. Nam Deus, qui in mente sibi coniuncta omnia potest, omnium rerum creandarum naturas in ipsa inscribit. In hac igitur spiritualiter depinguntur omnia quæ in hoc vniuerso reperiuntur. In ipsa verò mente
sunt

sunt Sphæræ cælorum & Elementorum, in ipsa planetæ & stellæ, ibi natura vaporum, in ipsa formæ omnes, animalia, vegetabilia, & mineralia reperiuntur. Quis igitur dubitat, species istas rerum omnium, per auxilium Divinum receptas, in hac mente supernaturali non esse ideas?

Sed antequam mens Angelica accepisset perfectè à Deo rerum ideas, illi adhæsit: & priusquam ipsi adhæreret, iam conflagrabat eius appetitus ut ipsi adnecteretur: & priusquam exardesceret appetitus, recepit radium Divinum: & antequam eiusmodi splendoris capax deprehenderetur, appetitus eius naturalis fuit iam versus Deum suum principium conuersus: & priusquam ab eo recessisset, essentia eius fuit informis & tenebroia. Cuius essentia cum omni forma destituebatur, verè nominari Chaos poterat. Primus eius à Deo reditus amoris erit ortus. Infusio Divini radij, erit amoris nutrimentum. Conflagratio subsequens dici potest amoris incrementum. Appropinquatio ad Deum, amoris impetus. Formatio eius amoris, perfectio, tum unio & collectio omnium formarum & idearum, unde exitit pulcher hic mundus, quem Græci *Cosmos*, hoc est ornamentum appellant. Sed gratia huius mundi & ornamentum, est pulchritudo, ad quam, quamprimū natus fuit amor, se se recepit illico. Quæ quanquam per se primo deformis, sua ope

tamen pulchra extitit. Talis ergo est amoris natura, ut rapiat res omnes ad pulchritudinem, & ut nectat deformia pulchris. Quis ergo dixerit amorem subito non insequentum fuisse Chaos, & ante ipsum mundum non extitisse, ut antiquissimum & perfectissimum? Imo in quadruplici mūdo quadruplex Chaos, in quadruplici Chao quadruplex reperitur Amor. Nam quum oriebatur ipsa Angelica mens, in ipsis incunabulis & adhuc informis, per amorem conversa ad Deum, illico Divini radij splendore informatur, unde primus amoris gradus apparuit. Similiter Anima mundi, ad Deum & mentem unde orta est sese reflectens, quæ quamvis primo fuit Chaos & informis, tamen reflexa per amorem versus mentem Angelicam, eius formas accepit, & in mūduum progressa est, unde secundū Chaos & secundus amor apparuit. Haud aliter natura à Deo per animam & mentem attrahit rerum semina. Denique materia à Deo per Mentem, Animam & Naturam attrahit rerum formas. Quadruplex igitur Chaos quadruplexque amor considerantur in omnibus. Amor denique concomitatur ipsum Chaos, præcedit mundum, excitat consopita, illuminat tenebrosa, vitam mortuis impertit, format deformia, perficit imperfecta, denique stupenda quæque conficit.

PROPOSITIO PRIMA

octauī Capitī.

Omne progrediens ab aliquo secundum essentiam, conuertitur ad illud, à quo progreditur.

DEMONSTRATIO.

Sic enim progrediatur quidem, non conuertatur autem ad causam progressionis huius, non appeteret causam. Omne enim appetens conuersum est ad appetibile. Sed enim omne ens bonum appetit, & illius adeptio per proximam causam singulis. Appetunt ergo & sui & ipsorum causam singula. Per quod enim esse unicuique, per hoc etiam bene esse: & per quod bene esse, ad hoc appetitus primo. Ad quod vero primum appetitus, ad hoc & conuersio. Omne ergo progrediens, &c.

PROPOSITIO SECUNDA

octauī Capitī.

Omnis conuersio efficitur per similitudinem, conuertentium se, ad id, ad quod conuertitur.

DEMONSTRATIO.

Omne enim conuertens se, ad omne; se coniungere properat, & appetit com-

munonem ad illud, & colligantiam. Colligat autem omnis similitudo, sicut separat dissimilitudo, & diuidit. Conuersio ergo, communio quædam est, & contactus. Omnis autem communio, & contactus omnis, per similitudinem. Omnis ergo conuersio per similitudinem efficietur.

PROPOSITIO TERTIA

octauæ Capitis.

Omne progrediens ab aliquo & conuersum, circularem habet actionem.

DEMONSTRATIO.

SI nempe ad id conuertitur, à quo progreditur, coniungit principio finem. Et est vnus & continuus motus; hic quidem à manente, hic autem ad manens factus. Quamobrem etiam omnia circulo progrediuntur à causis ad causas. Maiores vero circuli, & minores, si quidem conuersiones ad proximè supra posita fiant: aliæ vero ad superiora, & vsque ad omnium principium. Ab illo enim omnia, & ad illud. Omne ergo progrediens ab alio.

PROPOSITIO QVARTA

octauæ Capituli.

Omne causatum & manet in sua causa, & progreditur ab ipsa, & conuertitur ad ipsam.

DEMONSTRATIO.

SI enim manet solum, non differet à causa, indistinctum ab ea existens. Simul enim cum distinctione, progressio est. Si autem progrediatur solum, inconiunctile erit ad ipsam, & asympathes, nullatenus cum causa communicans. Si vero conuertatur solum, quomodo quod essentiam ab eo non habet, secundum essentiam facit conuersionem ad alienum? Si vero manet & progreditur, non conuertatur autem, quomodo naturalis appetitus unicuique ad bene esse, & ad bonum, & ad gignens intentio? Si vero progrediatur quidem & conuertatur, non maneat autem, quomodo quum distet à causa, coniungi properat ad ipsam, inconiunctile cum esset ante discessum? Si enim coniunctum esset, secundum illud omnino maneret. Si vero maneat & conuertatur, non congregiatur autem, quomodo non separatam conuer-
 L iij

potest? Conuertens enim omne rediens in illud assimilatur, à quo diuisum est secundum essentiam. Necesse est autem vel manere solum, vel conuerti solum, vel progredi solum, vel colligare extrema ad inuicem, vel intermedium inter vtraque extrema, vel simul omnia. Relinquitur ergo & manere omne in causa, & progredi ab ipsa, & conuerti ad ipsam.

PROPOSITIO QUINTA

octauæ Capitis.

Omnia quæ secundum conuersionem subsistunt, prima imperfectiora sunt secundis, & secunda his quæ deinceps. Vltima vero perfectiora.

DEMONSTRATIO.

SI enim conuersiones fiunt secundum circulum, vt demonstratum fuit per tertiam octauæ; & à quo progressus, in hoc etiam conuersio, per primam octauæ. A perfectissimo autem progressus, per sextam sexti. Conuersio ergo in perfectissimum. Atque si ad quod progressus, vltimum est, ab hoc prima conuersio. Progressus autem in vltimum, imperfectissimum, & conuersio ab imperfectissimo.

Prima ergo in ijs, quæ secundum conuersionem, imperfectissima. Vltima autem perfectissima.

PROPOSITIO SEXTA

octauæ Capitis.

Omne ens, vel essentialiter conuertitur solum, vel vitaliter, vel etiam cognoscenter.

DEMONSTRATIO.

VEl enim esse solum à causa possidet, vel etiam viuere cum ipso esse, vel etiam cognoscentem inde recipit potentiam. Quatenus ergo est, tantummodo essentialem facit conuersionem. Quatenus autem vivit, etiam vitalem. Quatenus vero cognoscit, etiam cognoscitivam. Vt enim progressum est, ita conuertitur: & mensuræ conuersionis, diffinitæ sunt mensuris secundum progressum. Et appetitus ergo his quidem est, secundum ipsum esse solum, aptitudo existens ad participationem causarum. His vero etiam secundum vitam, quæ est motus ad præstantiora. His autem secundum cognitionem, sensus existens bonitatis causarum.

PROPOSITIO SEPTIMA octavi Capitis.

Omne per se subsistens, ad seipsum est conuersivum, & è contra ; omne ad se ipsum conuersivum, per se subsistens est.

DEMONSTRATIO.

SI enim à seipso progreditur, etiam conuersionem faciet ad seipsum. A quo enim singulis progressus, & in hoc & progressui coordinata conuersio, *per quintam octau.* Si enim progreditur à se ipso solum, non autem conuertatur progrediens in se, nunquam proprium bonum appetiuerit, & quod potest sibi ipsi præbere. Potest vero omnis causa ei quod ab ipsa est, largiri cum essentia quam dat, etiam benè esse, essentia quam dat coniungi. Itaque & ipsum, sibi. Hoc ergo proprium per se subsistenti bonum est. Hoc vero non appetet, quod conuertitur ad se. Non appetens autem, neque etiam assequetur, & non assequutum, imperfectum fuerit, & non sufficiens. Sed si cui alij conuenit, etiam per se subsistenti, conueniet esse sufficiens, & perfectum. Et assequetur ergo proprium, & ap

petet, & ad seipsum conuertetur. Et si conuersum est ad se secundum naturam, & est perfectum in conuersione ad se, essentiam quoque à se ipso habebit. Ad quod enim conuersio secundum naturam est, ab hoc etiam progressus essentialis est unicuique. Si ergo sibi bene esse præbet, etiam esse sanè, sibi præbebit, & erit sui, ipsius subsistentiæ princeps. Per se subsistens ergo est id, quod à se potest conuerti. Quod fuit demonstrandū.

PROPOSITIO OCTAUA

octauæ Capitis.

Omne quod in se conuertitur, incorporeum est.

DEMONSTRATIO.

N Vllum enim corporum aptum natum est in se conuerti. Si enim quod vertitur ad aliquid, coniungitur illi ad quod vertitur, clarum sanè quod etiam partes corporis omnes, ad omnes illius coniunget, quod in se vertitur. Hoc enim est, in se conuerti, quando vnum, vtraque fiunt & id quod conuertitur, & id ad quod conuertitur. Impossibile autem est id in corpore, & omnino in partibilibus omnibus. Non enim totum, toti sibi coniungitur, id quod est partibile,

ob partium separationem, aliarum alibi sitarum. Nullum ergo corpus in se conuerti natum est, ita vt totum conuertatur ad totum. Siquid ergo in se conuersiuum est, incorporeum est & impartibile.

PROPOSITIO NONA

octauæ Capituli.

Omne quod in se conuertitur, separatam habet essentiam ab omni corpore.

DEMONSTRATIO.

SI enim inseparabile sit à corpore quouis, non habebit aliquam actionem à corpore separabilem. Feri enim non potest vt, si essentia sit inseparabilis à corporibus, actio ab essentia (manans, à corporibus) sit separabilis, sic enim ipsa actio præstantior esset ipsa essentia, contra illud quod demonstratum fuit, per propositionem quartam quarti. Si quidem hæc quidem corporibus egent, illa vero sufficiens, per primam sexti; sui ipsius sit, & non corporum. Si ergo aliquid, secundum essentiam est inseparabile, secundum actionem similiter est, vel etiam magis inseparabile. Si vero hoc, non conuertitur in se. Quod

enim in se conuertitur, aliud à corpore existens, actionem habet separatam à corpore, neque per corpus, neque cum corpore fit. Si quidem actio, & id ad quod actio est, nihil indiget corpore. Separabile ergo penitus à corporibus est, id quod in se conuertitur.

PROPOSITIO DECIMA octauæ Capitis.

Omne se mouens primo, in se conuersum est.

DEMONSTRATIO.

SI enim mouet se, etiam motrix actio eius in se est, & vnum simul est mouens, & motum. Vel enim parte quidem mouet, parte vero mouetur, vel totum mouet & mouetur, vel totum quidem mouet, parte vero mouetur, vel è conuerso. Sed si pars alia est mouens, pars alia quæ mouetur, non erit semobile per se, ex non mobilibus subsistens. Sed apparet quidem semobile, non est autem secundum essentiam tale. Si vero totum mouet, pars vero mouetur, vel è conuerso, erit aliqua pars in vtrisque, secundum vnum, simul mouens & mota, & hoc primo semobile. Si autem vnum & idem mouet, & mouetur, mouendi actionem ad se habebit, motuum sui ipsius existens, ad quod vero agit, in id

conuersum est. Omne ergo se mouens primo,
in se conuersiuum est.

PROPOSITIO VNDECIMA

oçtaui Capitis.

*Omne quod secundum actionem ad se
est conuersiuum, etiam secundum es-
sentiam conuersiuum ad se est.*

DEMONSTRATIO.

SI enim actione possit conuerti ad se, essen-
tia verò non conuersiuum existat: præstan-
tius erit secundum actionem, quam secun-
dum essentiam, illa conuersiua existens; hæc
vero nequaquam. Sed contrarium hætenus
probatum fuit, per propositionem quartam quar-
ti. Quum tunc productiuum non est semper
præstantius natura producti, omne ergo quod
secundum actionem.

PROPOSITIO DVODE- cima oçtaui Capitis.

*Omne sui ipsius cognoscitiuum, ad se
omnino conuersiuum est.*

DEMONSTRATIO.

QUod enim actio ad se conuertitur, co-
gnoscens se ipsum manifestum est.

Vnum enim est, cognoscens & cognitum : & cognitio sui, ad se est, vt cognoscibile. Vt cognoscentis actio quædam existens, sui vero ad se, quia sui ipsius cognoscitium est. Sed enim quòd etiam essentia, sic actione, demonstratum est, *per propositionem undecimam octau.* Omne enim in agendo ad se conuersivum, & essentiam habet ad seipsam conuertentem & in se existentem.

Nunc autem vt finem hisce rerum adûbrationibus imponā, & mysticum hunc Amoris aut cōversionis sensum ijs qui in Philosophia veterum exercitati sunt, reliquam : addam solum, coronidis loco, doctissimi Fracastorij de Psyches & Cupidinis amore Carmina, voluptate certè & ingemosa eruditione referatissima, tum nostro proposito apprimè quadrantia. Per Psyches enim varios casus, discrimina multa, & tandem connubia ; nihil aliud repræsentare videtur Platonice ille Philosophus Apuleius, quam animæ seu Psyches à mente seu Cupidine progressum & peregrinationem ad res corporeas tum de novo reditum per conuersionem ad eandem mentem, celebratasque nuptias statum animæ menti coniunctæ, & à corpore separatæ. Quorum historiam petant qui velint ex 4. 5. & 6. libro Apuleij *de Asino aureo*. Neque mihi hoc imponat ingeniosus lector, aut credat me, ex Poëtarum aut aliorum Auctorum fabulis velle veritatem huius artis ad-

struere. Sed æquiori lance omnia perpendat,
secumque cogitet, me viatori similem; qui
dum sub æstuante Sole iter longum percut-
rens, nunc sub viridantis arbuti umbra, iam
in susurrantis fluminis ripa, defessus ab iti-
nere aliquod solatium captat. Sic me non ex
his veritatem, sed veritatis inquirendæ desi-
derio talibus perculsum abblandimentis ima-
ginaberis. Amorem autem *Psyche* & *Cupi-*
dinis ita cecinit doctissimus *Fracastorius* li-
bro cuius titulus *Turris*, siue qui de *Intellectu*
inscribitur.

P S Y C H E.

Huc Amor ô dilecte, ades ô dilecte Cupido,
Formosum tua te Psyche formosa requirit,
Et poscit te Dia Deum, puerumque puella.
O tibi iam similis, si te peramâque cupitque,
Nonne & amabis Amor illam, cupiēsque Cupido?
Est eadem nobis patria: est celestis origo
Ad Ioue: nos terris pariter, nos æthere in alto
Versamur pariter, coniunctâque munera obimus.
Ipsa bonum pulchrumque modis in pectora miris
Insinuo: tu corda feris, tu suggeris ignis,
Accendisque ardore novo: genus unde animantium
Concipitur, crescitque sua & connubia iungit.
Me miseram, quod & ipsa meis in me artibus usa
Ab nimium tenera, & pulchro nimis apta moueri,
Vt te conspexi, ut noui, pulcherrime rerum,
Continuo facibusque tuis, & Amoris amore
Exarsi, innas hac, paribus si & tu ignibus ardes.

Tolle puer vittas, atque in me lumina solus.

Nempe & amabis Amor pulchram, cupiesque Cupido.

Ipsa tibi tenuem, qua cingas tempora, vittam
Intertex am auro, & molli bombyce laboro:

Pictus ubi Narcissus hiat, Meander oberrat.

Hic ego te latas terras, atque alta volatu

Nubila tranantem fingo, & maria vda secantem:

Cuncta tibi imperio subdentem, hominesq; ferāsque,

Es pictas volucres, & qua nant aquore monstra.

Dij quoque nec parvis, curru rex Iupiter aureo

louchitur, cinctus humeros & brachia ferro.

Quos inter tua Psyche etiam religata catenis
Et mœrens, sequiturque tuos caprina triumphos.

DE SPECIERVM SEV

Idearum ob Amorem distributione

per quatuor ordines pulchritudinis,

nempe Mentis, Animæ, Naturæ

& Materie.

CAPVT IX,

QUum ratio posteriorum ex prioribus
pendeat, compositorum ex simplicibus,

mediatorum ex immediatis : hæcenus talem ordinem & progressum observare conati sumus, ut naturæ origo, & rerum naturalium processus intuiti vel levi negotio, imo scirpo lænigatiora inueniantur. Proinde ut appareat quasi causarum omnium mutua combinatio, qualem pauci ante me in hac arte observarunt, ab ipsis incunabulis Rudui totum huius mundi progressum, *ὡς ἐν τότῳ*, intuitibus obijcere. Primo itaque demonstratum est, Deum per suam scientiam, cognitionem & voluntatem, causare omnia entia : velle enim in Deo & esse idem sunt. At quum Dei scientia contraria sit nostræ, eius enim est factiva, nostra vero solum speculativa : quis negarit, species rerum faciendarum in mente divina non esse quasdam species, quas Plato ideas nominat, ita vsque continuatas, dum in corpus & materiam terminantur ? Tali tamen ordine, ut quamvis idearum Classes plurimæ pro humani ingenij facultate constitui possint, videntur tamen Platonici quatuor potissimum recensere voluisse, omnium quidem circa Deum, à Deo in eundem sese, ordine longè pulcherrimo, reflectentes. Cum enim Deus sit quasi quidam circulus (ut pulchre Philosophus ille dicebat) cuius centrum ubique extet, circumferentia nusquam appareat ; circa eundem orbem quatuor assidue sese revoluentes concipiuntur : Mentis, Animæ, Naturæ, atque Materiæ, vnde & Idearum

Classes

Classes totidem emergunt. Quarum interiores & Deo proximæ sunt ; quæ ab ipso in Mentem profluunt, & à Mente in eundem reflectuntur. Secundæ notionum rationalium circa ens secundum, siue Intellectum, à quo in Animam vibratæ suum similiter principium repetunt. Occurrunt tertio rationes seminariæ circa ens tertium, nimirum Animam, à qua in Naturam prorogantur : atque hinc reflexæ iterum in Animam conuertuntur. Quartus illarum ordo recensetur, quas Naturales appellant, circa Naturam assidue volitantes : à qua demum in materiam lapsæ, hinc pro virili rursus in Naturam attolluntur. Itaque Diuinus ille radius, à Sole æterno in orbem continuum manans, à Mente per Animam in Naturam atque Materiam transit, in qua tandem fingit extremas quasdam atque vmbrales tantum similitudines, velut lumen colorum imagines in obiecto speculo repræsentat. Nam ex puris paulatim impuræ fiunt, dum à contrariis inquinantur. Vnde & ex vnitis dissipatæ, ex vniuersalibus singulares, ex stabilibus planè instabiles atque caducæ, pristinam requirunt puritatem, atque ex humili in altum, raptu illius magni Dæmonis, siue amoris ; quantum in ipsis situm est, rursus emergunt. Propterea & mundi huius inferioris colonus animus, propter commercium Deorum partim sublimium, partim fugacis corporis, ceu profugus fato, terris iacta-

tus & alto, assumit ipse quidem per sensum
 has à materia pollutas rerum similitudines :
 deinde collectas per phantasiam purgat co-
 latque per rationalis potentiæ cribrum : ligat
 postremo cum vniuersali mentis Idea, frui-
 turque iam Psyche pulchra, pulchri sui com-
 plexibus vici, cælestis scilicet Cupidinis, vbi
 pota Nectare, Nepenthe saturata atque Am-
 brosia; mensisque paulatim assuescens supe-
 ris;

*Multa modis simulachra videt volitantia miris,
 Et varias audit voces, fruiturque Deorum
 Consilio atque iuris Acheronta affatur Auernis.*

Harum autem Classium duæ sunt inuisi-
 biles & incorporeæ, nempe Mens & Anima.
 Natura autem quum magis accedat ad cor-
 poream molem, & tamen essentia incorporea
 non destituatur, rectè vtriusque naturæ ca-
 pax esse dicitur: proinde necit Mentem &
 Animam corporeis rebus, recipiendo supe-
 riorum species, vt in pellucido speculo, & re-
 bus inferioribus communicans. Quarta au-
 tem Materia, corporea & sensibus obuia, sed
 duatum priorum Classium quarta est imago,
 vt in speculo per naturam transmissa: corpo-
 ra enim sunt vmbre & vestigia Animæ &
 Mentis. Vmbre autem & vestigia repræsen-
 tant figuram rei cuius sunt vmbre & vestigia,
 non secus vt sigillatum, ipsum sigillum.

Proinde hæc quatuor rectè dicuntur circuli. Sed Mens est circulus stabilis & immobilis, quia & operatione, & substantia semper eadem est, quia semper ad idem tendit & vult semper eadem. Neque dici potest Mens mobilis, nisi vna ratione: quia procedens à Deo, sicut cætera omnia, reflectitur, vt in ipsum redeat denuo. Anima mundi aut quæuis alia anima est circulus per se mobilis, quia sua natura non sine discursu cognoscit, neque absq; spatio agit & operatur. Discursus enim diuersarum rerum & operatio temporalis absque dubio dici potest motus. Et si aliqua sit stabilitas in animi cogitatione, est potius beneficio mentis, quam per naturam Animæ. Quum vero dicimus animam, intelligimus potentiam, quæ in ratione & sensu animæ posita est. Cum dicimus naturam, per ipsam intelligimus vires animæ generationi aptas. In nobis virtutem illam proprie hominem appellamus; alteram vero idolum aut umbram animæ. Virtus hæc generandi verè dicitur mobilis, quia in tempore finit suum opus, & in hoc differt ab animæ proprietate. Anima enim per se & in se mouetur: per se, inquam, quoniam est principium motus: in se, quia in eadem substantia animæ manet operatio sensus & rationis: & ex hoc nullum opus necessario corpori redundare videtur. Sed generandi potestas, quam naturam appellamus, per se quidem mouetur, quum sit

quædam animæ per se motæ vis. Dicitur similiter in altero moveri, quoniam omnis eius operatio terminatur in mole corporis, nutriendo, augmentando & generando corpus. Sed Materia & corporis moles est circulus mobilis ab alio & in alio. Ab alio, quia ab anima agitatur. Dico in alio, quia in spatio aut loco movetur. Hinc patet ratio, quare antiqui bonitatem in centro collocaverint, pulchritudinem vero in circulo, aut circumferentia. Bonitas rerum omnium est unus solus Deus, per quem omnia sunt bona. Pulchritudo est radius Divinus, infusus his quatuor circulis, qui circa Deum continuè vertuntur. Hic radius impingit his quatuor circulis species omnes omnium rerum: & vocamus istas species in Mente Angelica Ideas, in Anima rationes, in Natura semina, & formas in Materia. Et in his quatuor circulis quatuor splendores apparent. In primo nempe splendor Idearum, in secundo splendor Rationum, in tertio, splendor Seminum, in quarto splendor Formatam. Per hos quatuor circulos omnes species sicut à bono producantur, eodem modo in ipsum redeunt: formæ enim corporum redeunt ad ipsorum principium per Semina, Semina per Rationes, Rationes per Ideas, non secus ac unus radius Solis illuminat quatuor corpora Ignē, Aërem, Aquam & Terram. Eodem pacto unus Divinus radius illuminat Mentem,

Animam, Naturam, & Materiam, vnde circularem rerum generationem in corporibus fluentem & refluentem, maximo naturæ silentio, in dies conspiciamus,

PROPOSITIO PRIMA noni Capitis.

*Omnis intellectus seipsum intelligit.
Sed primissimus quidem, seipsum
solum, & unum numero; in hoc est
intellectus & intelligibile. Singuli
vero sequentes, seipsos simul, & quæ
ante eos sunt, & intelligibile est
huic partim quidem, id quod est, par-
tim vero id à quo est.*

DEMONSTRATIO.

NAm vel se ipsum intelligit omnis intel-
lectus, vel quod supra se est, vel quod
post se. Sed si quod est post se, ad deterius
conuertetur, quum intellectus sit, nec etiam
ita ille id cognoscet ad quod conuersus est.
Vt pote qui non est in se ipso, sed extra se;
sed typum ab ipso tantum, qui in se factus est
ab illo. Quod enim habet, scit, & quod pa-

etur : & non quod non habet , & à quo non patitur. Si vero id quod supra se est intelligit per sui ipsius cognitionem, seipsum simul & illud cognoscet. Si vero illud tantum, seipsum ignorabit quum intellectus sit. Omnino autem, cognoscens id quod ante se est , scit etiam quod causa est illud , & quorum causa. Si enim hæc ignorabit, etiam illud ignorabit, quod ipso esse producit, quæ producit, & quæ producit non cognoscens. Quod vero quis procreat, & quorum causa est, eo quod quæ ante se cognoscit, & seipsum inde procreatum cognoscet. Omnino ergo , quæ ante cognoscens cognoscet etiam se ipsum. Si ergo est aliquis intellectus intelligibilis, ille se ipsum sciens, & intelligibile nouit, intelligibilis existens, quod est esse. Singuli vero eorum qui post illud, id quod in se est intelligibile, intelligit simul, & quod ante ipsum. Est ergo etiam in intellectu intelligibile , & in intelligibili intellectus. Sed aliter quidem intelligibile idem: aliud enim est simpliciter intelligibile , & aliud intelligibile in intelligente.

PROPOSITIO SECVNDA.
noni Capitis.

*Omnis mens, omnia simul intelligit.
Sed imparticipabilis quidem mens
simpliciter omnia. Illarum vero men-
tium, quæ post ipsam sunt impar-
tibilem mentem una quæque res
aliquo modo : sed non perfecte, nec
simul omnes cognoscit.*

DEMONSTRATIO.

SI enim omnis mens in sempiternitate, & essentiam formavit suam, & simul cum essentia actionem, omnia simul intelliget. Omnia quidem particulariter, & aliàs aliud eorum quæ sequuntur, non in sempiternitate. Nam quod deinceps est, omne in tempore est. Prius enim & posterius, habent quæ sunt deinceps, & non simul omne. Si ergo similiter intelligent omnes, non different ad invicem. Si enim similiter omnia intelligunt, similiter omnia sunt, quum sint quæ intelligunt. Similiter vero omnia existentes, non quidem hic imparticipabilis, hic vero non; quorum enim intellectuales, eadem sunt, &

essentia. Siquidem intellectio cuiusque idem
cuiusque esse, & vnum quodque ambo est, &
intellectio & esse. Relinquitur ergo vel non
similiter omnia intelligere, vnumquemque,
sed vnum, vel plura, non omnia tamen, vel
omnia sigillatim. Sed dicere quidem non
omnia intelligere intellectum, est eum facere
ignorantem aliquid entium. Etenim transit
mens alio, & mouetur, & aliquid cognos-
cit non simul, sed prius & posterius, quum sit
immobilis, & erit anima deterior, eaque dum
mouetur anima cognoscit; vnum tantum in-
telligens, ob manentiam. Omnia ergo intel-
liget sigillatim. Vel enim omnia, vel vnum,
vel omnia singillatim in vno, quod in se con-
tinet vim totius intelligentiæ. Semper enim
in omnibus mentibus est omnium rerum in-
telligentia. Omnia verò per vnum omnium
sunt. Quamobrem aliquid est, quod princi-
patum obtinet in ipsa intelligentia, & ijs,
quæ per intelligentiam cognoscuntur, quod
omnia simul vnum tantum propter ipsum
vnum intelligentur, & ipsum vnum ipsi
Menti simul omnia figuret, ac repræsen-
tet.

PROPOSITIO TERTIA
noni Capitis.

Omnis intellectus impartibilis est essentia.

DEMONSTRATIO.

SI enim sine magnitudine, & incorporeus, & immobilis est, impartibilis est. Omne enim quomodocumque partibile vel per magnitudinem, vel per multitudinem, vel per actiones in tempore latum, est partibile. Intellectus vero secundum omnia est sempiternus, & ultra corpora, & vnita est, quæ in ipso est multitudo. Impartibilis ergo est. Quod quidem incorporeus sit intellectus, conuersio eius ad se ipsum declarat. Corporum enim nullum ad se conuertitur, vt demonstratum fuit supra. Quod vero etiam sempiternus sit, actionis identitas ad essentiam ostendit, per *propositionem quartam quinti, & primam septimi.* Quod vero vnita sit multitudo, continuïtas intellectualis multitudinis, ad vnitates diuinas, hæ enim sunt prima multitudo, intellectus vero post ipsas. Si ergo etiam multitudo est, omnis intellectus, vnita tamen est multitudo. Ante diuisum enim est, id quod est compactum, & vicinius vni.

PROPOSITIO QVARTA noni Capitis.

Omnis intellectus, æternorum est proxime & immutabilem, secundum essentiam, procreator.

DEMONSTRATIO.

PROductum enim ab immobili causa, omne immutabile est, secundum essentiam, intellectus vero immobilis, sempiternè omnia existens, & in sempiternitate manens, & ipso esse producit, quæ producit: Si autem semper est, & eodem modo est, semper producit, & eodem modo. Non ergo causa est, aliquando quidem entium, aliquando non entium, sed semper entium.

PROPOSITIO QVINTA noni Capitis.

Omnis intellectus intellectualiter est, & ea quæ ante ipsum, & quæ post ipsum.

DEMONSTRATIO.

ILLa enim est secundum causam, quæcumque sunt post ipsum, alia vero per participa-

tionem, quæcumque ante ipsum. Intellectus autem idem est, & intellectualē sortitus est essentiam. Secundum ergo sui essentiam, definit omnia, & quæ secundum causam sunt in alio, & quæ secundum participationem. Etenim ut singula nata sunt, ita participant præstantiora. Sed non ut illa sunt, vel enim eodem modo ab omnibus participarentur. At participant alia aliter. Secundum proprietatem ergo participantium & potentiam, participationes sunt. Intellectualiter ergo in intellectu sunt, ea quæ ante ipsum sunt. At etiam quæ post ipsum sunt, ipse intellectualiter est. Non enim ex effectis est, nec illa habet in se ipso, sed causas illorum. Est autem omnium causa ipso esse. Esse autem eius intellectualē est. Et causas ergo intellectualiter habet omnium. Itaque omnia intellectualiter habet omnis intellectus, & quæ ante se, & quæ post se. Ut ergo intelligibilia intellectualiter habet omnis intellectus, & quæ ante se, & quæ post se. Ut etiam intelligibilia intellectualiter habet omnis, ita etiam sensibilia intellectualiter, &c.

*DE ANIMA SEV
 tertia mundi essentia, eiusque
 tribus facultatibus Mentali,
 Rationali, & Phantastica,*

C A P V T X.

A Nimam Veteres non inconcinne tertiam essentiam appellabant, quum inter Deum & Angelum quasi supremos gradus, qualitatem & materiam ut infimos, mediam collocabant; nam ad omne extrema itur per media, est & undique tertia, unde opus fuit medio, quod partim cum Angelo, partim cum qualitatibus conveniret. Angelus enim à qualitate omnino differt: ille enim manet, hæc movetur: hæc fit aliquando, ille semper est. At inter hæc nulla est proportio. Proinde medium esse oportet. At hoc aliud fieri posse quam Animam, non video, quum partim cum Angelo, partim cum qualitatibus conveniat. Quippe quod semper est, cum Angelo; quia movetur, cum qualitate convenit. Inter hæc ergo Anima quasi quoddam utrinque vinculum constituitur. Qui quidem in hac re similes quodammodo

sunt præcipuæ mundani corporis partes. Denique, Deus & corpus sunt extrema in natura & inuicem diuersissima. Angelus hæc non ligat: in Deum enim, totus erigitur & corpora negligit. Nam iure perfectissima & proxima creatura Dei fit tota Diuina, transiitque in Deum. Qualitas etiam non connectit extrema: nam ad corpus declinat & superiora relinquit, relictisque incorporeis fit corporea. Atque hæc omnia extrema & vinculo carentia. Verum essentia tertia talis existit, vt superiora teneat, inferiora non deferat, sed superna infernis colliget: est enim immobilis, est & mobilis, illinc cum superioribus, hinc cū inferioribus conuenit, sic cum vtrisque conuenit, appetit vtraq;. Quapropter naturali instinctu ascendit ad supera, descendit ad infera: & cum ascendit, inferiora non relinquit: cumque descendit, suprema haud negligit. Nam si alterutrum deferat, alterum ad extremum declinabit, neque erit vltterius vera mundi compula. Imo vt planius dicam, idem Anima, quod aër, inter ignem & aquam medius. Cum igne enim in caliditate conuenit, cum aqua vero in humiditate. Illic cum igne semper calet, hic cum aqua humida est: illic attenuatur & clarescit, vt ignis: hic vicissim hebescit, vt aqua. Similiter oportet tertiam essentiam & Diuinis simul hære, & implete mortalia. Diuinis hæret, quia spiritualiter illis vniatur, & spiritalis vno gignit cognitionem. Il-

la cognoscit, dum implet corpora, & intrinsicè secus illa mouens, illa viuificat. Est igitur Diuinorum speculum, vita mortalium & vtrorumque connexio.

Sed quomodo corporibus iungitur? Num forte quum corpus aliquod ingreditur, vnum quoddam illius corporis tangit punctum, atque ita dicitur vnita corporibus? Nequaquam puncto tantum: hac enim ratione non corpori vniretur, neque totum illud corpus viuificaret, sed punctum vnum viueret, toto corpore vita carente: & hoc pacto sibi ipsi solum viueret, idemque esset quod Angelus. Igitur non vni duntaxat corporis puncto coniungitur, sed pluribus, atque ita corporis partes implet: sed non ita implet, vt qualitas quæuis materiam propriam. sic enim esset idem ac qualitas, atque relictis diuinis ad corpus solum declinaret; quum etiam qualitas in tota materia cum ipsa æqualiter in partes plurimas diuidi possit & extendi. Hoc idem Animæ, quæ tertia essentia dicitur, accideret. Quamobrem cum corpus ingreditur, singulis corporis particulis tota fit præsens, neque diuiditur aut distrahitur in partes varias: nam per vim indiuiduam tangit corpus, non per latitudinis quantitatem, sed tota integra atque simplex singulis partibus tota & indiuidua præsens fit. Non secus ac vox tota significatioque quodammodo simul in singulis domus est partibus, cum tota penè audiat,ur,

intelligatur in singulis. Neque impossibile est hanc essentiam, cum sit individuum quiddam in se ipso existens, amplæ corporis molis totam esse præsentem. Imo & ex eo quod individua est, & non clauditur loco, potest tota totum quicquid in loco est penetrare & comprehendere. Extensio enim quantitatis ubicumque reperitur, talem vim & præsentiam prohibet, ita ut res extensa per quantitatem nequeat tota esse simul in pluribus. Quinetiam res illa, quæ licet individua sit, tamen alicubi affixa corporis quantitati (sicut punctum quod tanquam lineæ terminus signatur in linea) nequit tota esse simul per partes quaslibet corporis: sic punctum, quod est alicubi in linea aliqua circuli designatum, neque in omnibus alijs lineis inest, neque per totam diffunditur lineam aut circulum. Punctum verò quod circuli centrum est, nullius lineæ proprium, in omnibus quodammodo lineis reperitur, quæ undique ad circumferentiam deducuntur. Et quum nullum punctum quod in circumferentia designatur, totum circulum æquè respiciat, centrum tamen quod in nulla circumferentia propriè figitur, uniuersum circulum æquè circumspicit. Non potest igitur tota esse simul in pluribus res illa quæ diuidua est. Tertia vero essentia illa neque extensa est, quia esset qualitas: neque in extensione sita alicubi, quia non per se ac liberè moueretur, si non subsisteret

per se ipsam. Quapropter est instar puncti alicuius, in se ipso viuentis, & ab omni penitus quantitate & situ absoluti, ideo ambit æquè omnem corporis situm. Et quando corpus ingreditur, quia ipsa non est proprium quantitatis alicuius punctum, non astringitur ad punctum aliquod corporeæ quantitatis: quippe quum sit extra quantitatis genus, non determinatur ad tangendum punctum aliquod quantitatis, sed est vt centrum in lineis omnibus, & circulo toto.

Hinc etiam illud sequitur, vt hæc essentia & diuidua sit simul, & indiuidua. Diuidua, quia per diuisionem corporis vitalem sui vmbra diffundit, dum diuersis partibus corporis se communicat. Indiuidua, quia integra simul adstat & simplex. Diuidua, inquam, quia vmbra eius in toto corpore est diuiduo. Indiuidua, quia ipsa per modum indiuiduum est in qualibet corporis parte tota. Indiuidua rursus, quoniam stabilem habet vnitamque substantiam. Diuidua, quoniam per operationem in Sphæra diuiditur, dum per motum operatur & tempus. Indiuidua tertio, quia superiora suscipit, quæ admodum sunt vnita. Diuidua, quia ad inferiora declinat, quæ plurimum diuiduntur. Talis autem natura in ordine mundi videtur summopere necessaria, vt post Deum Angelumque, qui neque secundum tempus, neque secundum dimensionem diuidui sunt, ac supra corpus & qua-

litates,

lirates, quæ tempore dimensioneque dissipantur, fit medium cõpetens, quod temporali quidem discursione quodammodo diuidatur, non tamen fit dimensione diuisum. Et quia dum corpora regit, hæret quoque diuinis, corporum domina est, non comes. Hoc maximum est naturæ miraculorum: reliqua enim sub Deo vnum quidem, in se singula sunt. Hæc anima simul imagines in se possidet Diuinorum, à quibus ipsa dependet; inferiorum rationes & exemplaria, quæ quodammodo & ipsa producit: & quum media omnium sit, vires possidet omnium. Quod si ita est, transit in omnia, & quia ipsa vera est vniuersorum connexio, dum in alia migrat, non deserit alia, sed migrat in singula, ac semper circa cuncta versatur. Vt merito dici possit centrum naturæ, vniuersorum medium, mundi series, vultus omnium, modusque & copula mundi, vita & viuentium omnium origo. Quod viuat, apparet, quoniam ea in terris viuere dicimus, quæ sua quadam interiori virtute per omnem patrem mouentur, sursum, deorsum ante, retro, ad dextram, ad sinistram. Vbi igitur est motus intimus & communis, ibi vita, id est vis illa interna mouendi. Et vis ejusmodi ibi est præcipuè, vbi totius agitationis fons est & origo, primusque motus. Maximè autem est motus intimus, vbi primus. Primus autem iste motus in anima est. Est ibi igitur vita, vita in-

PROPOSITIO PRIMA
decimi Capitis.

*Omnis anima incorporea est essentia;
& separabilis à corpore.*

DEMONSTRATIO.

SI enim cognoscit seipsam , & omne seipsum cognoscens ad se conuertitur , & quod in se conuertitur , corpus non est. (Omne enim corpus inconuertibile ad se) neque à corpore inseparabile. Etenim quod à corpore inseparabile est, non est natum ad se conuerti: separatur enim hac à corpore. Omnis ergo anima , neque est corporea essentia, neque à corpore inseparabilis. Sed quòd quidem cognoscat se ipsam , clarum est. Si enim quæ super ipsam sunt , cognoscit , & seipsam nata est cognoscere, multo magis, à causis quæ ante ipsam sunt , cognoscens seipsam.

PROPOSITIO SECVNDA

decimi Capitis.

Omnis Anima immortalis est, & incorruptibilis.

DEMONSTRATIO.

OMne enim quod quouis modo dissolutum, & disperdi potest, vel corporeum est & compositum, vel in subiecto existentiam sortitum est. Et quidem quod dissoluitur, ut ex multis existens corrumpitur. Quod autem in alio natum est esse à subiecto separatum, evanescit in non ens. Sed Anima & incorporea est, & extra omne subiectum, in se ipsa existens, & ad se ipsa sese conuertens, immortalis est sine, & incorruptibilis.

PROPOSITIO TERTIA

decimi Capitis.

Omnis Anima, & vita est, & vivens.

DEMONSTRATIO.

CVi enim aduenit anima, id vivit necessarium, & quod est anima privatum, vita statim privatum relinquitur. Vel enim per ani-

N 11

nam vivit, vel per aliud quid & non per animam. Sed per aliud quid solum, impossibile. Omne enim participatum, vel seipsum, vel sui ipsius aliquid participantem dat, *per proposit. septimam quart.* Neutrum vero si patitur, neque etiam participabitur. Anima autem participabitur ab ea, cui adfuerit, & animatum id dicitur, quod animam participat. Si ergo vitam adfert animatus, vel vita est, vel vivens solum, vel utrumque, vita simul & vivens. Sed si vivens solum, nec amplius vita, facè erit ex vita & non vita. Non ergo cognoscit seipsam, neq; convertitur ad seipsam. Vita enim est cognitio, & cognoscitium, quæ tale est, vivit. Si ergo aliquid in ipsa non vivens est, hoc non habet per se cognoscendi potentiam. Si autem vita solum est, non participabit intellectualem vitam. Quod enim vitam participat vivens est, & non vita tantum: Vita enim prima est, est & imparticipabilis; quæ vero post illam, vivens simul & vita. Anima vero non est imparticipabilis vita. Simul ergo vita est, & vivens, ipsa anima.

PROPOSITIO QVARTA decimi Capitis.

Omnis anima seuiva est.

DEMONSTRATIO.

SI enim conversiva est ad seipsam, & conversivum ad seipsum omne est, per se sub-

stans, (vt demonstratum fuit , per propositionem septimam octauam) anima quoque , per se substantans est , etiam seipsam sustinet. Sed enim & vita est, & viuens, & existentia eius est, secundum vitalitatem. Etenim quibuscumque adfuerit, vitam communicat ipso esse: & si fuerit participans idoneum , illico animatum fit, & viuens; non rationante anima neque eligente, neque ratiocinio , & iudicio viuificante: sed ipso esse, quod est, vitam participabili largiente. Esse ergo ipsi idem est cum ipso viuere. Si ergo esse à seipsa habet , & hoc, cum viuere idem est, & habet per essentiam ipsum viuere, & vitam sibi ipsi præbet & à se ipsa habet. Si vero hoc, seuiua sane erit anima; quod probandum fuit, &c.

PROPOSITIO QUINTA decimi Capitis.

Omnis anima, media est inter imparibilia , & quæ circa corpora sunt partibilia.

DEMONSTRATIO.

Si enim seuiua est, per propositionem quartam decimi, & per se substantans, & separabilem habet à corporibus existentiam, eximitur ac præstantior est partibilibus omnibus, circa

corpora. Illa enim inseparabilia omnino à subiectis sunt compartita molibus, & à se ipsis excesserunt, & ab eorum impartibilitate, corporibusque coextensa sunt. Atque etiam si in vitis subsistent, non tamen suæ ipsorum vitæ sunt, sed participantium. Etiam si in essentia, vel in formis existant, non sunt sui ipsorum formæ, sed & formatorum. Si vero non hæc solum sunt, anima essentia est per se subsistans, & vita seuiva, & cognitio sui ipsius cognitrix, & separabilis secundum hæc omnia à corporibus. Sed & participans vitam. Si vero hoc etiam essentiam participans, participat autem cognitionem quoque ab aliis causis. Clarum est sane, quod deterior est impartilibus, quod quidem vita aliunde impletur, & essentia, siquidem & vita, clarum est. Aut enim vitam, est & imparticipabilis vita, & imparticipabilis essentia.

Quod vero etiam, primum cognoscitium est, clarum est. Si quidem qua anima, omnis quidem vitam habet, non autem qua anima, omnis habet cognitionem. Etenim ignorat entia, anima quædam, anima manens. Non ergo primò, cognoscens est, neque ipso esse, cognitio est. Secundam ergo essentiam habet, ab ijs quæ primò, & ipso esse cognoscentia sunt. Cum ergo huius esse diuisum sit à cognitione, non est impartibilium anima. Demonstratum autem est, quod anima nondum est eorum, quæ circa ipsa corpora sunt diuidua. Est igitur inter utrumque media.

PROPOSITIO SEXTA

decimi Capitis.

*Omnis anima participabilis, essentiam
quidem sempiternam habet, actio-
nem autem in tempore.*

DEMONSTRATIO.

VEl enim ambo sempiternè habebit, vel
ambo in tempore, vel alterum quidem
sempiternè, alterum vero in tempore. Sed ne-
que ambo sempiternè, esset enim impartibi-
lis essentia, & nihil differret ab intellectu-
ali substantia, animæ natura, ab immobili scilicet,
ipsa per se mobilis. Neque ambo in tempore,
esset enim generabilis tantum, neque senius,
neque per se subsistens. Nihil enim eorum
quæ à tempore mensurantur, secundum essen-
tiam est, per se subsistans. Anima autem est per
se subsistans. Id enim quod secundum actio-
nem ad seipsum conuertitur, & secundum
essentiam ad seipsum conuersiuum est, & à se
proueniens. Relinquitur ergo, hac quidem
sempiternam animam omnem esse, hac autem
temporis participem. Vel ergo, secundum es-
sentiam sempiterna est; secundum actionem
vero, temporis particeps, vel è conuerso. Sed
hoc impossibile. Omnis ergo anima partici-

pabilis quidem, essentiam sempiternam sortita est. Actionem vero secundum tempus.

PROPOSITIO SEPTIMA decimi Capitis.

Omnis Anima proximè ab intellectu consistit.

DEMONSTRATIO.

NAm si immutabilem habet essentiam, & sempiternam, ab immobili progreditur essentia. Nam quod à mobili progreditur essentia, omnino mutatur secundum essentiam. Immobilis ergo est omnis animæ causa. Si vero proximè ab intellectu perficitur, etiam conuertitur ad intellectum, & participat cognitionem, quam intellectus largitur, ijs quæ participare possunt. Omnis enim cognitio ab intellectu, omnibus est, quibus est intellectus. In quod vero omnia conuertuntur secundum naturam, ab hoc etiam progressionem habent secundum essentiam. Omnis ergo anima à mente progreditur.

PROPOSITIO OCTAVA

decimi Capitis.

*Omnis Anima omnes habet formas ,
quas intellectus primò habet.*

DEMONSTRATIO.

SI enim ab intellectu progreditur , & intellectus productori est animæ , & ipso esse immobilis existens, omnia intellectus producit; dabit animæ etiam à se cōstitutæ omnium quæ in ipso sunt , essentielles rationes. Omne enim quod ipso esse agit, quod ipsum est primo, id producto , secundo tribuit. Intellectualium ergo formarum , anima secundo habet imagines.

PROPOSITIO NONA

decimi Capitis.

Omnis Anima omnes est res , exemplariter quidem sensibilia , in imagine vero intelligibilia.

DEMONSTRATIO.

Media enim existens impartibilium , & impartibilium circa corpora , hæc quidem producit , illa vero causas præstabunt

ante se, à quibus prouenit. Quorum ergo causa præexistit, hæc præcepit exemplariter. A quibus vero constituta est, hæc per participationem habet, & ut primorum germina. Sensibilia ergo omnia per causam, præcepit, & rationes materialium immateriales, & corporeorum incorporeas, & distantium indistantes habet. Intelligibilia vero, per imaginem, & formas illorum, impartibilium participabiliter, multipliciter vero, vniformium, per se mobiliter autem immobilium suscepit. Omnia ergo entia, prima quidem illa per participationem, hæc vero exemplariter quæ post ipsam, &c.

PROPOSITIO DECIMA

decimi Capitis.

Omnis particularis animæ vehiculum, descendit quidem additione tunicarum materialiorum: Colligitur vero ad ipsam animam per ablationem omnis materialis rei, & per recursum in propriam formam analogicè ad utentem animam.

DEMONSTRATIO.

E Tenim illa quidem descendit, irrationalis asciscens vitas, ascendit vero, abijciēs

omnes generationis potentias quas in descensu amicitie: & cum accessit, imitatur vitas utentium animarum, & simul movetur cum ipsis, motis ubique, & aliorum quidem intellectiones repræsentat suis circulationibus, aliarum autem casus, impetibus in generationem: aliarum vero purgationes circumductionibus in immateriale. Quoniam vero ipso esse animarum vivificatur & est cognatum illis, omnifariam mutatur cum illarum mutationibus, & eas sequitur quaque versum, & patientibus compatitur, & cum purgatis simul redit, & cum reductis simul attollitur, appetentes suam perfectionem. Omne enim perficitur propriam vniuersitatem consequutum.

De Mentali siue intelligibili Animi facultate.

Plotinus in vniuerso tria deducit formarum genera. Prima quidem infimarum & naturalium, quales in mixtis apparent. Alia vero mediarum & rationalium, quales in hominum genere contemplamur. Postrema diuinarum & supra Naturam existentium, ut sunt diuinus Intellectus, mundi opifex, rerumque Idææ, id est actus primi, diuinæ Intelligentiæ & rerum exemplaria. Harum for-

marum illæ, quas naturales diximus, materiæ simul insunt & adsunt iugiter. Superiores vero & diuinæ ipsi nec inesse videntur, nec adesse iuxta naturæ cognationem. Mediæ vero, medio sese erga illam modo gerere statuuntur. Nam materiæ non insunt quidem, sed propensione quadam assistentes eandem fouent, formant atque hinc pariunt humanum animal, medium inter mentes Angelicas & brutorum animas; totius vniuersi nodus & vinculum, in quo tres præcipuè animorum vires colliguntur, cogitatio, ratio, consilium, hominum quodammodo propria 2. Intelligentia, sapientia, Mens actiua: homini cum Angelo communis. 3. Coniectura, Phantasia, penes quas vix à brutis, præterquam accidentali modo dirimitur, vnde tres homines alicubi in singulis recensebat, Idealem, Rationalem, & Sensualem, in vnius humani animalis speciem adiunctos.

Verum vt animarum omnem animorumque partitionem in tabellam vnâ contraham, Animam sanè imprimis simplicem homini datam atque impartibilem dico, iuxta similitudinis rationem, quam ab opifice, cuius germen existit, primum est assecuta. Propter itaque pariri nostrum, nihil penitus huic dignitati derogatur. Et si enim insectilis est tum Anima, tum animus ipse secundum substantiam: diuiditur tamen à ratione nostra, iuxta facultatum, spirituum, atque actionum nu-

merum. Non secus ut ex Solis radio pulchrè intelliges, qui ex ipso lucido corpore lumen in orbem subiectum deferens, natura vniformis & simplex apparet, per vitreas vero fenestras variè coloratas, hinc inde transmissas, speciem induit diuersi coloris peregrinam. Vnde & animalis spiritus, in cerebro simplicis naturæ atque vniformis generatur, qui postea ad sensuum singulorum organa dimissus, instar Solaris radii momento in plures sese transformat species, secundum partis subiectæ indolem, quarum adminiculo commodum sit ac prorsus analogum, diuersarum actionum animalium instrumentum.

Anima itaque est simplex secundum esse, ratione tamen est diuisibilis. Ac primum quidem vita illius, teste Plotino, duplex existit. Prior sanè & ignobilior, per quam tato quodammodo subiecti tumus, est forma corporis corporibus affixa, in alto subsistens scilicet, & eius veluti pars existens.

Posterior & priore multo sublimior, forma est humani animalis, à corpore libera, præses alterius vitæ, in se ipsa semper permanens, interim per amorem & affectionem ad sensus quandoque aut simulachra delabitur, subinde in se conuertitur, sæpe & ad mentem superiorem alas explicans, tum ad Idearum Ideam vsque conscendens.

Hæc igitur posterior vita, pars nostri immortalis dignior, ac veluti vitæ prioris exem-

plat, iuxta artificis normam exactè Trinitatis imaginem seruat, Intellectu scilicet, Ratione, Phantasia. Quæ quidem potestates tres duobus rursus extremis continentur, Deo nimirum supra omnem Intellectum atque Naturam; sensu atque sensibili, sub Animæ humanæ potestate. Naturæ autem affinitate (iuxta Actuarium) sensibilem iuxta & intelligibilem vnumquodque cognoscimus. Quo quidem argumento vel solo Animorum immortalitas satis demonstrari potest. Sed ad vitam seu Animam redeamus.

N A T V R Æ Artifex in fabricandis corporibus principio materiam accipit nudam, mox Elementorum vestit qualitatibus, tum elementa in speciem humorum producit; deinde humores in formas membrorum dirigit, membris addit speciem nutriendi, hinc sentiendi formam, hinc tandem intelligendi. Intellectiua vero Natura duplex est. Vna, quæ adeo à corporibus est aliena, vt nullam illis vitam præstet, quæ ideo materiæ vel corporis forma non dicitur; & ordo corporum in hanc mentis naturam seu propriam formam non desinit. Hinc gradum obtinent apud veteres sublimes Angeli. Sed est altera natura Mentis, quæ corpori iuncta, quodam quasi fœdere cum ipso conspirat, in quam quasi vltimam Materiæ formam progressio corporum ascendit. Hæc simplex est secundum esse; sed facultate triplex concipitur,

Homini propria est, & dicitur anima rationalis, sublimitas simplex, immortalis & indiuisibilis, quæ nullo nititur organo corporeo, nec corpori permista est, sed tantum velut gubernatrix assistit, diciturque

Intellectiua quæ rursus in

Intellectiuam agentem, tum patientem, Vniuersalem particularem, Speculatiuam & practicam rectè dimitur, tum in memoratiuam, sublimiorum scilicet notionum formulas ab origine insculptas gerentem. Cuius generis est Appetitiua, Rationalis & voluntas.

Brutis animantibus communis & dicitur anima sentiens quam aliqui communem omnibus mixtis afferunt, de qua vide Campanellam de sensu rerum; eaque est

Apprehensiua quæ apprimè in

Sensitiuam quæ in cerebro sita est, quæ rursus est

Exterior

&

Interior.

In quinque sensus distribuitur, Visum nempe, Audicium, Gustum, Olfactum, Tactum.

In sensum comunem, Phantasiam, Rationem passibilem subobscuram, quam memoriam & reminitentiam vocamus.

Et appetitiuam seu irrationale desiderium & cupidinem quandam. Hæc apprimè diuiditur in

Irafcibilem & concupiscibilem.

Motrix suæ impulsua vis, nempe à cerebro dimanans ad subiectos musculos per neruos & membranas, quæ rursus in

Vim Volandi. Natandi. Ambulandi. Serpendi. Saltandi. distingui concipitur.

Plantis communis, & dicitur anima vegetans: rectèque distinctiuitur

Nutritiuiam, quæ

Cœctrix est & confideratur

Elaboratrix perficitur per

In visceribus, In vasis, In solidis partibus & carnosis, inde fiunt. Appositionem. Agglutinationem. Assimilationem.

Attractio, Retentio, Alteratio, in similem Substantiam, & denique exspectatio.

Audicicem

&

Generatricem

Quod autem ad Intellectiuam eius partem propius spectat, dicebant veteres hanc ex actu circa immobilia immobili atque immutabili refluere. Diuidebaturque in communem & cuique propriam. Propria rursum in agentem & passiuam. Voluntque sic adesse intellectum actiuum passiuo siue possibili, ut oculis simul & coloribus ad visionem lucis externæ radius: est enim & oculis quidam splendor innatus, qualis potissimum Animalium quadrupedum generi circa Amphiblastroidem tunicam & ingressum nerui Optici, in ipsa Vnea tunica illustris apparet; ut sane omnium colorum penè vel ad sensum appareant temperatæ inuicem atque commistæ seminales rationes. Ex hac congerie animalis spiritus innutatus proprium sit visionis instrumentum. Mouetur autem à colorum externis simulachris. Verum adueniens extrinsecus lumen Solis cum ipsos colores obiecti corporis ad oculum defert atque illustrat, cum colorum seminales species ex aduerso in oculi substantia sepultas excitat, in occursum rapit, in actum denique ex potentia prouocat, ut per unitum angulorum occursum visio perficiatur. Compara nunc colores cum simulachris sensibilibus cæteris, cum ipsis etiam phantasie imaginibus: oculum vero nostrum cum Anima, humorem Crystallinum cum parte rationali: ingenitam vero illam oculorum seminalem speciem, cum

intellectu

intellectu agente & notionum fecundo genio. Itaque lumen illud externi Solis Intellectui communi optimè est comparabile, qui à patre luminum descendit, qui quidem parens, vel Psalmista teste, Soli se comparat *in Sole ponens tabernaculum suum*. Sicut verò sese pater ad intellectum filium habet: ita & hic ad Intellectum agentem proprium; proprius deum agens ad passibilem Naturæ totius medium, atque vniuersi opificij finem.

Sed vt Mentis per analogiam inquirendæ viam relinquam, delibatis tantum leuioribus eius rationibus, ad intimiorem eius inquirendi modum, scitu sanè difficillimum, & explicatu non minus difficilem me accingam: tam diuina enim & sacra quidem res hæc est, vt per eam Deo ipsi quasi similes fieri videamur, ipsique associari: per quam denique homo vniuersi huius, quem mundum dicimus, speciem quandam & similitudinem præ se ferat, quum vnus quodammodo mundus sit, in quo res omnes, quæ vbique sunt, cælum, sydera, inane, maria, terræ, syluæ, animalia & reliqua omnia reposita sunt. Nam certè mens ex mundo quodam constare videtur. Nunc autem mens superior Anima nostra, excursu ad similia gaudens, species ac notiones primarum intelligibiles concipit, sensui è directo opposita, radium tamen dimittit in facultates ordine inferiores. Intellectus vero, Menti dignitate proximus, à Mente superiori hanc Idea-



rum lucem accipiens, in facultates quæ deinceps sunt spectacula traducit, quantitatis atque coloris expertia.

Hanc deinde excipiens rationis facultas ambigua inter extremas (quippe quæ spectris instabilibus notiones stabiles iungat) imaginationi velut per manus tradit.

Ea demum passioni obnoxia magnitudinem iungit, & qualitatem, figuras, situs, colores, habitus, tempus, & locum: estque eadem ipsa animalibus brutis velut œconomix totius apex & regula.

Conversim rursus à sensibus sumpto initio, vis animi phantastica sensibilibus rerum simulachris agitata, alarum quasi suarum explicatu, se se in sublime tollit, cui Mens suprema opposita per diametrum radium divinæ lucis immittit. Quorum concursus excipiens Ratio, quæ pro natura sua potest ad quæcumque velit annuere, diversis tamen inter se afflatibus immutata cuncta diuidit atque componit.

Hæc formas intra & extra respicit, hæret Menti ut inde subsistat, alatur cognitione ut perficiatur; hæret corpori ut ipsum regat, vitam præbeat atque perficiat.

Huius gradus sunt Intellectus agens, apex Animæ rationalis, Rationis pater, cuius beneficio formulas obtinemus ab Intellectu communi. Cognoscitque per Ideas notiones seu qualitates infusas atque congenitas, versaturque

que circa subiecta vniuersalia, abstracta à materia, immutabilia & æterna, ipse immobilis. Non utitur instrumento corporeo; descendit tamen aliquando per amorem, idque secundum radium potius quam per essentiam suam; huic & Memoria stabilis adstat.

Intellectus patiens inferior, aliis passivus siue possibilis vel ratio, cuius beneficio extrema distinguuntur & componuntur variè, media inter diuina & naturam, cognoscit etiam per qualitates infusas, sed mobiles: versatur circa intelligibilia, sed quatenus materiam redolet, ac phantasmatibus complicatur. Circa mobilia modo immobilis, modo circa immobilia mobilis, motu gaudet magis circulari; habetque adiunctam memoriam instabilem.

Phantasia siue Imaginatio cognoscit per qualitates peregrinas motu penè recto deorsum primo, inde sursum, versaturque circa obiecta mobilia mobilis: circa particularia, concreta materiæ & mutabilia prorsus mutabili motu. Astat huic sensus communis, cuius operationes prosequemur quatenus in nobis sint: quæ sint, & quot, & quo pacto fiant. Quas omnes communi quodam vocabulo intellectæ comprehendimus: per Intellectionem intelligentes cognitionem omnem, quæ post sensus ab Anima introrsum fit.

Constat autem inter omnes, cognitionem omnem per rerum simulachra, fieri

quæ aliqui spectra vocant, nos in Scholis species rerum appellamus: per has enim species cognitionem rerum fieri constare debet, quoniam & sensus per easdem fiunt, & memoria indicationem quandam præbet: quandoquidem rebus ipsis absentibus nihilominus earum recordamur. Quod non aliter fieri potest, quam remanente in Anima simulachro earum & specie, quæ prius intellectionem fecerat. Præterea manifestum est per eruditionem mutari animam ab eo, quod prius erat, cum non intelligeret: quam mutationem res ipsa non potest facere, quæ extra ipsam est, quod solet obiectum vocitari: quoniam proximè per se animam non attingit, sed neque anima sese ipsa mutat. Necesse igitur est immitti aliquid ab obiecto, quod proximè attingat animam, atque illam mutet. Tale autem non aliud esse potest, quam simulachrum & species rerum, quæ extra sunt.

Fiunt autem hæ species à corporibus, & quidem in momento effluunt & diffunduntur in orbem, quacumque medium, per quod transeunt. Tale autem medium videtur esse perspicuum & transparens corpus, quod diaphanum vocamus. Totus aër harum specierum plenus est, mille homines vnâ rem simul inueneri possunt, in mille speculis vna res simul representatur. Sunt ergo diuersæ, quia quæ in diuersis subiectis existunt, numero differunt: quamquam sibi similia iuxta esse

confeantur. Possunt vero per totum aëra diffundi; quod hinc apparet. Interponatur inter rem & speculum aliud speculum adhuc; statim in eo apparebit: & quot specula interponuntur, tot species in ijs apparent. Possunt autem à corporibus longissimè dispergi. Nam à supremis stellis huc ad nos veniunt, desinunt autem in conum. Quæ causa est, cur res longissimè distans, si non sit ingens, non videatur. Neque de harum specierum subiecto quis sit sollicitus. Qualitates enim materiales ita recipiuntur in subiecto, vt ad eius motum moueantur: neque sunt totæ in qualibet parte subiecti, nec in eodem subiecto plures eiusdem speciei numero tantum differentes, non confusæ & distinctæ seruantur. Spiritualia verò eiusmodi & species istæ non recipiuntur in subiecto, vt ad eius motum moueantur. Sunt in quauis parte totæ, in subiecto eodem plures eiusdem speciei, numero tantum differentes, inconfusæ & distinctæ seruantur, vt videre est, cum in alijs, tum in speciebus visibilibus. Licet enim aër ventorum statu moueatur: ipsæ tamen directè circumquaque à re visibili radiant; quodlibet enim punctum speciei eiusmodi totum visibile repræsentat, radijque visibilium sine confusione medium illustant. Et licet in eodem loco sint plurimæ res visibiles numero distinctæ: tamen omnes per quodlibet punctum medijsui species mittunt, easque inconfusas & im-

permixtas, vt ab oculis videntium aut speculis omnes distinctæ recipi possint. Ex quibus speciebus seu spiritibus mirandæ rerum sympathiæ oriuntur. Harum specierum mentionem faciens Democritus dementiæ famam ab Abderitanis falsò assequutus est, vt ex epistola Senatus populique Abderitani ad Hippocratem colligere licet. Illi enim dementiæ illum accusabant, quod aërem imaginum fuisse plenum, & innumerabiles sui similes fuisse Democritos aiebat.

Natura autem istarum specierum est representare & offerre ea Animæ, quorum sunt species, ac demum contrarias inter se ipsas non esse species, sed in eodem omnes simul consistere posse. Et si enim dulce contrarium est amaro, & album nigro, & calidum frigidum: horum tamen species contrariæ ipsis non sunt. Quod in aëre manifestum est, in quo species omnes simul esse, & per ipsum simul transire possunt & solent.

Quid autem sit Intellectio, quo pacto gignantur & quomodo sese diffundant & propagent species istarum, & quomodo reflecti possint, & vtrum sint eiusdem generis cum suis formis, quarum sunt species: si hoc in loco exactè non tractauero, partim hoc rei difficultati, partim ingenij mei tenuitati tribuendum, qui cum doctissimo Hieron. Fracastor. in harum indagandi difficultate percolatus, elegantissimis illius versibus conqueri

non definam.

*Quid dicam miseram me agere, & quam ducere
vitam*

*Irrequietum animi, & quarentem indagine vana
Naturam semper fugientem: qua se ubi paulum
Ostendit mihi, mox facies in mille repente,
Ceu Proteus, conuersa sequentem eludit, & angit
Mærentem seruique horas, cassumque laborem?
Nuper enim tenues species, simulacraque rerum,
Qua fluere ex ipsis dicuntur, pèrque meare
Omnia dum sector meditans, tacitùsque requiro
Auiasylvæ, & secreta silentia solus.
Cognoui tamen hic spectris illudier ipsis:
Vt sensus feriant nostros, semperque lacescant,
Pèrque fores, caulàsque animæ ludantque, meentque
Ac remeant ipsamque nec inter sonantia linquant.*

Nunc autem vt in hac redicam quid censeam, videntur ad Intellectionem concurrere primum quidem, quod intelligit, hoc autem est anima: deinde quod intelligitur, quod est obiectum: tertium vero id, per quod fit intellectio, hoc est species.

Intellectio igitur non est anima, quæ intelligit; non obiectum, quod intelligitur; non species, quæ fit intellectio: sed si quid est, non aliud certè videtur esse, quam representatio obiecti, quæ animæ interiori fit per receptam obiecti speciem, sicuti & sensatio representatio est obiecti exteriori animæ per receptam obiecti speciem: Natura siquidem specierum est, ea representare, quorum species & imagi-

nes sunt: repræsentare autem non lapidi aut arbori, & similibus, sed animæ tantum, quæ apta est & idonea, cui repræsententur.

Sed ut melius & accuratius hæc expendam, sciendum quæ sit differentia inter exemplum & imaginem, rursusque inter notionem & virtutem seminalem. Exemplar enim ad causæ agentis rationem propius spectat: imago ad patientis conditionem, unde & mutuo sunt correlatiua: est enim exemplar imaginis exemplar; imago autem exemplaris imago. Sed notionis vocabulum magis ad cognitionem est referendum, ad effectiorem vero virtus seu ratio seminalis, si loqui paulo distinctius voles. Postremo & illud particularim animaduertendum, in anima nostra intellectuales notiones, actiua potissimum facultate præditas, magis exemplarium in nobis locum, quam imaginum obtinere, nisi ad intellectum superiorem conuersæ referantur: Rationales vero species seu discursuum seminaria ambigua sibi naturam quodammodo vindicasse iuxta rationis indolem: Species vero phantasticas à sensibilibus rebus abstractas, etsi plerique merè passibiles iudicent, id respectu intellectus communis est accipiendum: alioqui enim & ipsæ naturæ ancipitis ab intellectu abstrahuntur per rationem mediam.

Verum è conuerso cum intellectus per descensum in obscuram velut nebulam deuolutus aliis dormiat, quam Epimenidis som-

num, necesse fuit species in intellectu positas, essentielles atque reconditas scilicet, à sensibilibus notionum & syndromes accidentariae similitudine vellicari. Quamquam & huius excitamenti principium alterum quoque sit extra corpus constitutum priori oppositum, eoque longè præstantius ipsum scilicet primi intelligibilis lumen, & fax quædam immortalis cognitionis ac naturæ vniuersi parens. Et quamquam intellectuales notiones actu perpetuo in vnitæte vigeant, respectu tamen potentiarum inferiorum, quibus se vincendum tradidit intellectus, nunc per potentia nomen à priori quadam indole degenerasse abundè ex monumentis Platoniceis constat. Actu enim in nobis subsistit, actuque à Mente superiore formatur, & ad eandem respectum obtinet sempiternum, sed actionis suæ radium non actu semper ad inferiora demittit, vnde & respectu animæ inferioris tantum in potentia dicitur, donec per Animorum ascensus rursus excitetur, vt omne nostrum scire sit verum reminisci. Vnde rectè Socrates non tam scientiarum sese promum erga adolescentes, quam obstetricem prædicaret. Nam & sensus rationi, & ratio vicissim prægnanti notionibus intellectui obstetricatur. Non quod exinde species intellectuales nascantur propriè, vt ex verbis Platoniceis malè colligebant Epicurei, cum potius hæc productio specierum istarum sit quædam in rationali parte

cornuscatio, per quam mentis species antea coarctatae efflorescunt latius, ut per intelligentiam essentiae rerum definiantur, per rationem componantur essentiae definitae, & argumentationes perficiantur. Veras etenim definitiones essentiarum non potest mens per accidentia rerum simulachra formare, sed eas construit per infusas ab origine notiones, cum in syndrome accidentali sola descriptio quaedam lateat, definitionis umbra & rudimento imperfecto ad veras illas essentiae notiones seu manu nos perducendo. Quemadmodum igitur Natura non recipit quicquam, nisi ex semine ortum trahat, cum potius quodcumque procreatur, seminis secum similitudinem deferat, ut homo hominis, atque arboris arbor: sic & animus, si veritatem intelligat, necesse est veri seminio fortium rationes exhibere, postquam fuerit excitatus: quae quidem (ut Tyrij verbis utar) & sint, & semper sint, & substantiae verae & immortales. Quare cum sui ipsius doctor sit animus, ipsi profecto, si defaecatior fuerit, exiguo principiorum haustu ad intelligentiam opus est: nam talis sponte ex se ipso principium capiens viam ingreditur naturae, opificis similitudine fabricatam, inceditque ad mentis illa spectacula, quae & mente dextera protinus haurit, atque hausta, tenaci memoriae mandat.

Si quis vero quae de actu & potentia diximus, probe vix assequatur, multas in hoc mun-

do sensibili istorum similitudines vel passim obuias deprehendet. Vide imprimis colorum seminales rationes in oculo, quæ ab externo lumine in actum prodeunt, vide virtutem seminalem in animalibus, plantis, mineralibus, quorum angusto spacio conclusæ rationes non prius in apertum sese oculis proferunt, neque sensibilem ullam fibrarum, fructuum, foliorum, distinctionem obtinent, priusquam illas color externus aliquis Solis, terræ, aut animantis alicuius excitarit.

Quod vero ad intellectionis modum attinet, ipsis humanis mentibus abditissimum, statuit illum Plotinus versari semper circa diuinam modo quodam indivisibili. Videtur tamen secundum recessum ab intellectu primo, ac propter affectionem ad potentias inferiores, nonnihil quoque à summi boni stabilitate desciscere & mutabilitatis umbram inducere: in qua nihilominus, supra facultates animæ cæteras, naturæ vnius ac stabilis imago pulcherrima semper elucescat. Quare & supra tres illius intellectus agentis facultates particulares, aliæ velut species à plerisque recensentur; Influere nimirum, Abstrahere, atque intelligibilem speciem procreare. Hæc autem singula velut in momento præstat, ac celeritate tanta in plerisque, ut sua vel inter discurrendum vestigia concitatus animus ægrè aut observare, aut persequi possit; multoque facilius sursum, deorsum, in orbem

agitetur, quàm qua via insistere dijudicet. Vnde & intellectum velut lumen Plotinus appellat, mira dexteritate perpetuo in se reflexum.

Etsi vero hic actus illius inconcussus quodammodo atque perpetuus sit; sit tamen, ut ipsi non percipiamus. Quandiu etenim principale agens vim suam usque ad sensus limites non traducit, nondum per totam animam actio eiusmodi propagatur; quare nec dum agnoscimus, quippe qui unà cum sentiendi virtute sumus, & perpetuo (nisi ut contemderimus ponere hæc simulachra sensibilia) percandam ipsam à virtute superiore distrahimus, atque in umbra potius cognitionis, quam veritatis luce iactati retinemur. Sed ut rem in pauca conferam, vnumquodque animatum quamdiu vivit, tandiu per se ipsum munus suum proprium subit. Verum tunc demum id nobis contingit animadvertere, quando facultatum fit mutua quædam traductio, ac velut actionum anguli diuersis agentibus prorogati circa medium complicantur. Recte igitur Plotinus; Atqui quamdiu in superna extitimus regione, in ipsa mentis natura (inquit) quondam felices nos bene gessimus, & in unitatem omnia colligentes meditabamur: Intellectus enim tunc erat qui solus intelligebat, Anima vero quietem agebat, mentis officio atque actioni ritè concedens. Postquam vero huc delapsi sumus, vicissim animo per-

passionem inducere exoptamus, tanquam exemplar volentes in imaginem contemplari, etsi interim ratio naturæ ambiguae ductu paulatim transferat imaginem in intellectum verum. Qui sane idem est atque illa quæ verè intelliguntur verèque sunt & omnium prima. Ex quibus facile patet, Mentem superiorem, quæ in patria quondam sua impartilis fuit, iuxta Platonicos, nunc rationem subire non-nihil diuisibilem; & quæ quondam fuit cognitio pura, simplex, determinata, nunc factam umbratilem, confusaneam, & determinationis indigam, vel cuiusdam excitamenti potius per sensum & rationem.

Hinc apparet Mentem speciem vniuersalem hominis, etiam ipso absente homine, retinere & considerare, non quatenus ab ipsis singulis habet hominum personis: nam tunc particularis esset; sed quatenus nunc umbratile, confusanea & determinationis indiga vniuersalis est. Arist. duas asserit habere animam nostram vires, agentem vnā, alteram vero capacem. Agens est, quæ species agit vniuersales. Capax quæ eas capit ab agente conceptas. Quando igitur phantasia in se hominis huius, vt Socratis, hoc tale simulachrum considerat, mox lumen virtutis illius agentis simulachrum illud pulsat, non aliter quam Solis radius aquam. Atque vt radius hic Solis ab aqua percussus in oppositum parietem, ibi circulum procreat splendidum atque tre-

mulum : ita lumen ipsum virtutis agentis pulsat particulare simulachrum hominis phantasia conceptum, atque ex eo simulachro in vim intellectus capacem reflexum, in hac ipsa inde speciem refert, sed hominis naturam singulis æquè communem, vbi species illa vniuersalis est.

Hinc manifestum est, quo pacto sit vnum ex illa specie, & intellectu. Quippe circulus ille inde natus, splendidus ac tremulus, parieti non satis vnitur, quia splendoris illius & parietis est nimium diuersa natura. At si in speculum inciderit, arctius vnietur. Tandem si in lumen solis idem redierit, vnde radius ille demissus fuerat, qui splendidum circulum procreauerat, prorsus in vnum coibit. Quid autem illa species est apud Peripateticos, quam peperit Intellectus, nisi scintilla quædam simulachri illius, quod à rebus collegerat phantasia, tum virtutis illius agentis, per quam Mens illa peperit? Quid autem nostra mens est, nisi scintilla quædam mentis superioris? Ergo species illa ita nostræ menti infunditur, vt scintilla rerum scintillæ mentis superioris & vt circulus ille splendidus Solis luminis, cuius radio fuerat procreatus. Quapropter ex mente atque specie ita sit vnum, vt ex duabus scintillis vna communis flamma siue duarum candelarum radiis vnum lumen, siue ex circulo illo splendido & lumine solis, fulgor vnus. Sed vt finem intelligibili huic

facultati imponam, notandum inter Deum & Materiam tria entium genera intercedere, nempe Res Intelligibiles propria appellatione, Res Intellectuales siue Intellectus participes, & Res obiectas: quæ quamquam à ple-
risque cum rebus intelligibilibus confundan-
tur, in Intellectu habent se potius per modum
magis minusve communem. Omnes enim res
Intelligibiles sub obiectarum rerum ambi-
tu comprehenduntur. At non obiectum
quodlibet intellectu est perceptibile sub rati-
one qua intellectus existit. Quin etiam in ipso
intellectu, si accuratius loqui voles, res omnis
Intelligibilis siue Idea à subiecto distinguitur;
in cuius gremio delitescit. quamvis, iuxta
Platonicos, notiones sensibilibus rerum solæ,
nuper editæ vel ab anima conquistæ à rebus
sensibilibus separentur. Notiones vero intel-
ligibiles in potentiam Rationalem ab intel-
lectu transmissas vnum quodammodo cum
rebus intelligibilibus ipsis esse constituent.
Eus Intellectuale (vt ex Plotini verbis elici-
tur) omne id esse concipimus, quod sit Intel-
lectus atque Intelligentiæ particeps, ex forma
intellectus formationem obtinens, sub eius-
dem actu vitam atque essentiam. Vnde & in-
telligentiam Plotinus nominat Actum refle-
xum essentiæ viuæ à bono dependentis, cona-
tûque eiusmodi quærentis se simul & cau-
sam sui.

Intelligibile si cum re ipsa planè coniunxit

224 *Philosophia Pyrotechnica*

ris, vti Plotinus in formis supremis & maximè abstractis solet, ad intelligentiam naturamque intellectualem velut motor existit, natura prior atque antiquior Verum si à rebus nonnihil separaueris, secundum accceptionem propriam, pulchrè omnem Ideæ rationem tibi ob oculos atque in animo constitueris, quæ nihil sit aliud, quam forma formæ effectricis interior, sic vnita tamen formæ principi atque intelligibili rei, vti Solis lumen luci ipsi; ac tantum per modum vel ordinem quendam differens in ea dimanatione, quæ fit à rebus intelligibilibus in intellectum. Aptè itaque comparabis rem intelligibilem Soli, & causæ effectricis superioris nomine designabis: Intellectum verò velut orbem elementarem, atque Solaris radij receptaculum appellamus: Ideam denique, velut instrumentariam formam atque effecttricem secundariam, in Solaris luminis ratione statuimus, vt nihil sit aliud, quam rei intelligibilis emanatio in intellectum. Vel si ad Ideas quoque ignobilioreste conuerteris, radiorum specierumque defluxus à re perceptibili ad cuiusvis percipientis animæ sensum: ita enim & passivas notiones sub diuisionis ambitu comprehendes, & mediam optimè collocaueris rationalem animam inter obiecta sensibilia atque intelligibilia omnis cognitionis extrema.

PARTICULARIS DE *Rationali facultate consideratio.*

RATIONALIS anima à mente di-
 ruina fit, & iungitur corpori, atque inter
 mentem & corpus obtinet medium. Si solum
 hæreret menti, vitam corpori non tribueret.
 Si solum hæreret corpori, intelligeret vtique
 nihil. Ergo hæret menti simul & corpori, si-
 cut lumen, quod centrum tangit simul atque
 circumferentiam. Atque vt anima rationalis
 se habet ad corpus, sic mens ad animam se
 habet rationalem. Sed vita ipsa corporalis ni-
 hil aliud est, quam actus continuus animæ,
 transfusus in corporis huius complexionem,
 ab anima non recedens. Igitur intellectualis
 animæ vita nihil est aliud, quam intellectus
 diuini perennis actus, annexus animæ, non so-
 lutus à Deo. Et sicut animæ vita corporalia
 semina inserit rerum generandarum, ita Deus
 animæ cognoscendarum accendit igniculos.
 Vita corporalis est animæ rationalis simula-
 chrum. Intellectualis animæ vita simula-
 chrum est vitæ mentisque diuinæ. Corporali
 vitæ præsidet infima pars animæ, quæ est po-
 tentia nutriendi. Si hæc infima pars, quæ
 corpori iungitur, agit semper, & ipso suo esse
 quodammodo operatur: multo magis suprema

226 *Philosophie Pyrotechnique*

ma potentia, quæ validior est (quia suo fonti hæret propinquior) operatur semper, & per esse suum quodammodo operatur. Agit autem circa mentem, unde effluit proximè. A mente enim solum mens effluit. Mens autem quæ supra nos est, quia purus intellectus est, puro intelligibili pascitur, id est, pura fruitur veritate. Eadem nostra Mens assidue vescitur, si epulis superioris mentis accumbit. Quantoq; laudis & decoris intervallo Mens Rationem superat, tanto & Ratio vim phantasticam, phantasia verò sensum atque naturam inferiorem. Etenim (vt Actuarius verbis loquar *lib. 1. de Spiritu Animali*) sensationum formulas excipiens Imaginatio, quasi ab anima rationali suscitata, inquit pertractatque singulas, sed minerua crassiore. Tantum enim inest erroris atque vesaniæ huic infernæ animi parti, vt quæ vel ipsi naturæ concessa non sint, sibi vt fingat concedi liberum putet. Ac sane in fœdissimos errores hæc nos cito precipitaret nisi exploratrix ratio insanos huiusce impetus obiurgans acriter increpansque, tanquam è specula cohiberet. Namque hæc in alium rerum apparatus, in altius sese theatrum conferens, spectra inania cum ingentis notionibus confert, mox bonos promos condos imitata, quæcumque ab illa exegeris, partim ad manus habens, partim vestigans altius, sursumque & deorsum versans singula, postquam inuentis, elargitur.

Est autem Ratio Intelligentia quaedam latius explicata, quaque modò Intellectum attingens vniuersales rerum ideas intuetur, modo ad Imaginationem deuoluta, perque ipsam ad ingenium animalis vniuersalis, characterismos ad particulares usque deriuat: modò has cum illis variè comparans, quo consentiant, quoque dissentiant, discernit & indicat. Ex quibus facile quisquis ingenio valet, omnem facultatis rationalis indolem perspicere & explorare, haud longa interposita cogitatione, potest.

Ne tamen in principijs ipsis iusto vel stri-
ctior sermo, vel obscurior plerisque videatur,
paulo hunc latius quam proposueram exten-
dam. Volunt Metaphysici Rationis discursum nobis vel maximè proprium ac penè solum perfectè circularem. Nam quum sit media inter diuina quæ semper manent & quasi consistunt, & naturalia quæ lapsu quodam motuque recto à se ipsis digredi solent: vna hæc meritò plenam ac solidam conuersionem adipiscitur inter statum rectumque motum quodammodo mediam. Idcirco & Plotinus sic Rationem quandoque intelligit, vt quamuis Natura sit vnica, & à cæteris facultatibus extremis actionis vere distincta, triplicem tamen, secundum accessum recessumque & circuitum varium, appellationem mereatur. Etenim quamdiu circa se ipsam voluitur, atque in se reflexa contuetur, propriissimè rationalis apparet totius conuersionis meta,

centrum atque perfectio. Cum ad intellectualem sese naturam recipit, ipsa & intellectuale efficitur. Cum ad imaginationem, animalis siue phantastica. Ut non ineptè illud ex antè dictis statui possit, veros discurſionum circulos neque in phantasia, neque in intellectu ipso velut subiectis esse collocandos, sed potius in ratione media.

Nam quum intellectus stabilis sit, actionem non nisi stabilem prodit, qualis ex orbe solis purissimo defluit, dum lucis suæ radium in hæc inferiora transmittit: ille, enim licet perlumen atque viuificam qualitatem orbes calorum perrumpat intermedios, naturamque ætheream transiens per ærem demum atque elementa cætera vsque ad vniuersi centrum permeet, motum tamen alium à celesti nullum habet, nec propriè ad corruptibilem hanc regionem peruenit, sed contingit tantum, secundum radiorum scilicet continuam diminutionem. Imaginatrix potentia instabilis quidem, instabilem actionem suscitât, quæ tamen propter ordinis inopiam & coherentiam (quorum vix vmbra satis assequitur) in solidum circuitum suapte vi pertrahi minimè potest. Itaque in intellectu sunt quidem omnium circulorum idæ perfectissimæ & maximè stabiles: sed quia propriè non mouetur, nec ipse est propriè qui discurrendo circuitum facit, verum ipsamet ratio iam intellectus radio perfusa scilicet, atque

ex illo non aliter quam ex puncto linea nascitur, primam ascensus descensusque semitam ducens. In qua profecto simplex & primum apparet conuersionis totius rudimentum, quale in linea orbiculariter in se reflexa, quam circuli circumferentiam vocant. Ex hoc principio ascensus descensusque & circuitus primi, uti diximus, sunt in longitudinem solam & iuxta relationem quæ sit æquiuocè ad idem commune punctum siue principium. Bani- que conuersionem idcirco Metaphysicam dicimus & ab intellectu dependentem, quod quamuis ratio sit causa proxima, hæc tamen non à ratione (ut ratio est) perfici videatur, sed quatenus à notionum ratio ad mentem suam periori formetur. In phantasia sensu verius conuersionum umbras quasdam & typos rudiusculos, quam solidos circulos possumus animaduerrere: non quidem propter stabilitatem animæ, ut in intellectu usu venerat; sed propter motionis *irregularitatem*. Nam quamuis ascendat descendatque, variè etiam componat ac diuidat: in orbem tamen hæc minime venit, nisi intercedens ratio spectrorum mobilitatem, infusæ desuper mentis stabilitate, vinciat ac refrenet. Illa etenim rerum addiscendarum formulas partim ex se ipsa possidens, partim ex alto hauriens, intelligentiæ lumen in phantasia defert. Vnde & phantasia afficit ratio, & ab eadem rursus afficitur iuxta diuersas obiectorum species, quæ

per intellectus lumen abstractæ & per rationem sublatæ altius expenduntur, donec in orbem reuolutis omnibus

Concretam exemit labem, purumque reliquit

Æthereum sensum, atque auræ simplicis ignem.

Hic autem orbis secundus nondum quoque ad Sphæræ aut orbis perfecti essentiam usque pertingens, instar tantum superficiæ orbicularis appelletur, qualis rotundi colossi forma (si basim vtrinque acceperis) rudi quodam modo concipi potest. Nascitur quidem ex simulachris, sicut punctis pluribus, à ratione, media iuxta similitudinem superficiæ & in se ipsam reflexa circumducitur. A radijs autem superioris intellectus ac notionum occursum undique, velut lineis quibusdam, terminatur: ideòque non ineptè à sensu ac phantasmatibus orbem alterum educimus, vel potius orbis rudimentum superficiæ scilicet orbiculari comparabile, in longitudinem & latitudinem exactam prorogatæ. Quamvis interim latitudinis ratio ab ipsa propriè imaginatrice facultate dimanet, includens longitudinem haud aliter quàm superficies lineam, & discursus Physicus priorem hunc Metaphysicum: Et nos hanc quoque conuersionem Physicam appellamus, cum relatione vniuocæ scilicet ac secundum idem commune principium. Quod quamvis eam potissimum ratio præstet atque perficiat, non tamen id ratio possit vt ratio solum, sed quatenus rursus à

Speculis sensibilibus primum sibi agitationis momentum asciscat, ac deinceps per occursum radiorum ex mente superiore eandem illustret, foueat, atque concludat.

Ceterum propriissimè rationis, in rationalis animæ tanquam meditullio constitutz, propria quædam virtus est statuenda, qua circa se ipsam voluitur, orbem sibi peculiarem fingens discursus logico, ad medium quendam idearum ordinem (qualis nimirum cum ratione conuertitur, & rationalis discursus seminarium appellatur) explorans singula hic & se velut in speculo contuetur, atque animi totius extrema componit. Nam quæ similitudinem seruant (vt inquit Max. Tyrius) inuicem comparat & quasi omnia connectit, confusa aut repugnantia diuidit, inordinata in ordinem, dissonantia in consonantiam redigit. Sit ergo hæc species conuersionis tertia, orbem præ se ferens longè absolutissimum, quodammodo rursus ex pluribus compositum, non tanquam partibus, sed principijs à quibus dimanarit, vti corpus à puncto nascitur, productum in longitudinem primo, deinde ex longitudine paulatim in latitudinem atque profunditatem. Nam sicut altitudo corporea siue profunditas & lineam & superficiem continet, ita & ratio quodammodo intellectum, cogitationem, ac phantasiam, partim sanè à facultatibus extremis, partim à seipsa sui motionis auspiciū ardens, easdem rur-

sus extremas plena conuersione ligans atque perficiens.

Sed ut rem alioqui obscurissimam in compendium contraham, Mens primum actiua in totius huius theatri fastigio posita actu perpetuo lucet, quæ tamen potentiis inferioribus non semper æque sit perceptibilis, nisi cum ipsius vicinæ rationis statu, tum à simulachrorum quadâ similitudine prouocata ideis secundum radium usque ad inferiora demittat. Huius enim intuitu ratio, velut amplius animata, in rebus vix benè per sensum animaduersis ordinem deprehendit, connexumque mutuum & relationem ad unitatem quandam, sed rudem atque umbratilem; sub nomine finium scilicet, causarum, principiorum atque elementorum in quavis actione atque notitia. Vnde per notiones firmata vis rationalis ascensus descensusque scalam primam, velut in longitudinem trahens, classes constituit, quibus objecta modò post sensibilia sistat, ut in istis adhuc mobilibus & inconnexis dependentiæ mutuæ seriem deprehendat, atque ita per causæ cognitionem veram scientiam assequatur. Ex aduerso Menti facultas imaginatrix, rationi mediæ conceptas, per sensum & adhuc dispersas species sensibiles profert: à quibus incitata ratio mox ultro citroque fluctuat, orbi priori transversim alterum ducens & κατ' ὁρθώζουσαν, in quo res ante diuisas secundum idem commune principi-

um spectans in naturarum vnitatem vniuocam trahit, vel vnitam rursus in plures dirimit, donec vtrunque sæpius vel extrema contingat. Quibus peractis adiungit circulum tertium, ut diximus, sibi proprium atque familiarem in notionum atque imaginum copula consistentem, & relatione quæ circa idem circa seipsam voluitur, siue circa ideas potius rationi insculptas, qua ratio verè talis existit. Ergo res primum simplices sese offerunt intellectui nostro, quas sensus multiplices videre facit atque confusas. Ratio vtrunque affecta primum classes causarum ad finem vnumquemque dirigit secundum ordinis ideam, quam à Mente suscepit, ubi sæpè & plenam conuersionem perficit, deinde adhibitis singularibus per sensum receptis, in phantasiam primum per epilogismum ascendit, rationale atque irrationale in vnius sensibilis speciem colligens (quam actionem plerique compositionem, rectè alii resolutionem nominant, instrumentum naturâ diuisioni oppositum, ipsaque prius multò atque antiquius.) Sensibile verè & insensibile rursus in vnius animati naturam congregat, animatum atque inanimè in corporeum, donec ad substantiam recta quadam discursione pertingat. Post eadem rationalis vis subinde aspirans, in circulum per analogismum ex vniuersali notione procedens, substantiam, primo corpoream; in animatam atque inanimem separat, animas

ram cursus in sensitiuam atque insensibilem, sensitiuam in rationalem & rationis expertem. Postremò hæc eadem virtus sui ipsius imaginem contemplata, circa se ipsam vertitur, & res diuersas componens inuicem, aut connexas separans, tertium quendam instrumentorum circulum peragrat, cuncta explorans alijs per definitiones, diuisiones, & demonstrationes. Atque hic partim ascensus descensusque ordinem subit ex instrumentorum diuersi generis collatione mutua, vt quoties à definitione ad diuisionem, & hinc ad demonstrationem expatiatur; partim eiusdem generis instrumentorum comparatione ad se inuicem facta, vt à definitione communioris ad definitionem minus communis, & è conuerso; partim denique instrumentorum ad suas partes atque principia è quibus contexuntur, vt definitionis ad genus & differentiam.

Hæc nunc de natura & facultate rationis, deq; agendi modo satis prolixe tradita alijs tamen quisque infigat velim, si & ea quæ à nobis dicta sunt dudum dicendaque & repetenda iussu probè assequi volet.

DE IMAGINATRICE *facultate particularis consideratio.*

HUMANI sensus, tanquam in vestibulis animæ excubantes, discurſionum principia à rebus externis hauriunt, eaque intro ad mentem vsque transmittunt. Mens autem primo à sensu in obscurissimam nebulam præcipitatur, dum imaginum varietas formarum vnitatem prorsus eludit, identitatem altereitas, similitudinem veram adulterina similitudo corrumpit, sic vt animæ nostræ, secundum Plotinum, hic peruagari tantum iudicentur circa eorum imagines, quorum in patria viderint exemplaria atque archetypum primum. Verum cum Animæ rationalis descensus à Deo summo sit institutus, propter aliud bonum maius, propterque totius fabricæ symmetriam, fit vt idem sensus qui lumen superioris facultatis obscurarit, mediæ rursus rationis felicitati plurimum conferat, processuque continuo tandem & mentis actiue radium commouet, qui etsi in actu perpetuo vigeat, quum tamen actu non semper à ratione percipi possit atq; distingui, horum tamen simulachrorum similitudine quadam umbratili cum speciebus, in suo gremio sepultis, rationi sese communicat, & ad

236 *Philosophia Pyrotechnica*

infimem vsque particulam animæ totius penetrat, sic vt ex sensu & imaginatione naturalium intuitus primi protinus efflorescant, per relationem, secundum commune quoddam genus plurium; vel vnus in plura secundum eandem rationem diductæ. Quibus confestim intellectus radij certas assignant ordinum classes. Vis autem rationalis (vti iam sapius dixi) & species stabiles & fugaces inuicem miscens atque contemperans, extremorum omnium iudicem se simul atque arbitrum præstat.

Neque modum discursionis in phantasia quendam, sed perobscurum inde denegamus: nam in animantibus brutis animæ totius apicem non vsque adeo sub sola imaginatrice potentia collocandum esse censemus, quam & rationis passibilis characterem paulo altius eminentem obtinuerunt, etsi turbidum valde, & à Mentis ordine humanæque rationis præstantia oppidò alienum censeamus. Quin si liberius loqui cum Platonicis liceat, videtur & rebus omnibus infusa diuinæ mentis particula, quæ tamen animabus hisce inferioribus non sese insinuat, vt hominibus ratio; neque rursus assistit proximè, vt intellectus rationi: verum vt phantasia potius rationalis, vt exterior tantum dux ac gubernator quispiam, dispersas res in multitudinem, pulchri rursus afflatu continuaque per gradus similitudine in vnionem atque consensum vocans,

quò & illud fortè Maronianum spectat:

*Esse apibus partem divina mentis, & haustus
Æthereos.*

Tam præceptus est huius potentia spiritus, multiplex, rudis, atque instabilis, moueri etenim conatur sursum, deorsum, at in orbem ægrè perducitur, nisi à ratione velut per manus circumferatur, vnde huius conuersionem subiectiue non tam in ipsa phantasia, quam ratione phantastica, vt dudum dixi, constituo, etsi ab imaginibus ipsis totius circuitus primum auspiciu trahat.

Quumque ita sit natura comparatum, vt non solum imago maiorum in rebus minoribus ab ipso exortu protinus elucescat, sed & continentium in contentis, atque totius cuiusque in partibus singulis idea persistat: non inutilem imo pernecessariam studioso lectori operam nauasse credat, si omnes Animi facultates accuratissima distributione ab vnitatem in ternionem, & inde ad nouenarium eius quadratum, & inde ad ternarij cubicum 27. non inutili analogia exhibuerim: tum si ex aduerso informationem materiae, eiusque ab incorporeo ad corpoream naturam progressum, principia, elementa, gradus, oculis subicerim, iuxta tabulam & diagramma accuratissimum, fini huius capitis appositum, quod literis & characteribus suis ornatum inue-

nies. Cuius inspectu omnia quæ hæctenus de Anima dicta sunt, aut quæ deinceps de actu & viribus Animæ, eiusque in materiam adumbratione dicenda erunt, leui intuitu inuenientur.

Vt omnium igitur Intellectuum mutuam videas colligantiam, scito imprimis, *Esse* ipsum atque ipsum *unum* quod ex superfluenti bonitate extra se in alia quoque naturarum genera fluxit, paulatim delapsum, velut per gradus à perfectissimis naturis per imperfectiores ad imperfectissimas defluxere, & demum desinere in materiam primam, quæ penè nihil esse videtur. Hinc in Deo primum colligimus esse quoddam absolutum, verum, & supereminens; in intellectu esse intelligibile, in anima esse naturale. In primo ente species rerum per modum causæ & maximè vnius collocantur; in secundo siue intellectu per modum idearum primi in mundo quodam exemplari atque intelligibili primo. Quantòque deinceps inferiorem ordinem mundi res obtinent, tantò magis & ab vno delapsæ in multitudinem, modum nempe suæ cognitionis magis mutabilem & partitioni obnoxium trahunt. Proinde Max. Tyrius Philosophus mentem diuinam rectissimè Soli comparat, cuius potestas est vno simul intuitu cæli & terrarum opera, omnia latè inspicere: humanam vero, inquit, more viatorum, non nisi mora longissima ac diuersis temporibus vni-

uersi regiones peragraré.

Pulchrè autem totam hanc extremorum & medij collationem ad pyramidis corporeæ similitudinem referemus, iuxta diagramma in fine capitis, ubi intellectum sane Metaphysicum in A. quasi cono pyramidis pingemus. Imaginatricem vero aptè in pyramidis basi E. I. Sit enim triangulum isosceles A. E. I. loco pyramidis, cuius conus erit A. ad quem velut centrum confluant ex basi E. I. omnes lineæ AE. AF. AG. AH. AI. dicam oculum in A. punctum constitutum, intellectui comparabilem, in C. Rationi, in D. facultati imaginatrici; atque ex A. quidem discursum Metaphysicum, ex E. F. G. H. I. Physicum optime deprehendi. Ab ultimo enim ad primum discurrens physicè, versus anteriora conscendit: ubi per rationem progressus, simul atque orbem expleuerit, supra ditionis suæ sortem omnia simul pernoſcit. At non perdisceit simul, verum discurrens in tempore. Nam cum proprios singulorum conceptus vice ipsa gerat, per singulos ipsorum discutat est necessarium, utpote per E. F. G. H. I. huius prius, illius vero posterius, intercedente Ratione C. vniuscuiusque iudicium proferens. Quemadmodum oculus in basi E. F. G. H. I. constitutus non omnia simul puncta circumspicit, verum per agitationem quandam ex vno in alterum. Intellectus verò Metaphysicus omnia per vnum idemque punctum commu-

ne omnibus intuetur, simul cuncta ac velut in
momento perdiscens, de cunctis iudiciū profert.



Sed melius & aptius sensibilia omnia ut &
intellectualia per præsentis figuræ delineatio-
nem percipies. Sit enim pyramis corporea
A. B. C. In cuius pyramidis cono sit oculus
existens A. Intellectui Metaphysico, sit D, ra-
tioni ad sensibilia inclinanti, sit E, facultati
imaginei, F, vero facultati corporeæ com-
parabilis. Dico oculum in A, constitutum vno
eodemque intuitu per vnum idemque pun-
ctum simul cuncta quæ sunt circa pyramidem
corpoream in D, E, & F. Velut vno intuitus
momento conspiciere, perdiscere & de cunctis
iudicium ferre. At vero in D, E, F, non simul
conspiciere, sed per quandam transmigratio-
nem & circuitum & ex vno in aliud quasi
translatum non nisi separatim & in tempore
de cunctis iudicare.

Hoc pacto Mens, vertex humanæ speciei,
genēs se ipsam permanens Intellectus agens
proprius

proprius appellatur, sursum aspirans intellectu communi adhærescit, & quodammodo diuinus efficitur; vti deorsum tendens, Rationalis. Pari negotio Rationem quoque humanam nunc Rationalem appelles licet, nunc Intellectualem atque Phantasticam. In phantasia demum quis vetet partiri simili modo, atque hanc quidem inter extremas propensiones mediam propriissimæ phantasie nomine recensere? Illam, quæ magis ad naturam rationis accedit, phantasiam rationalem? Quæ vero ad sensus lapsa demittitur, sensualem nuncupare? Ita mehercule in infima virtutis imaginatricis regione, sub phantasie scilicet sensualis nomine, sensum communem optimè comprehendens, in imaginationis medio diuisionem ac compositionem rudiformem & momentaneam, in eiusdem apice rationem quoque subobscuram siue illationem confusaneam consequentis ex antecedente, qualis vel in brutis apparet, ac non tam ratio verè; quam imaginatio quædam rationalis pulcherrimè à nobis æstimatur. Eam in hisce animantibus, velut præsidem potentiisque cæteris antesignanam constituimus, quippe quæ bruta nobis proximè deuinciat, vti mens actiua nos copulat intellectui primo.

Nunc autem quum ad sensibilibus rerum imaginem promptius insensibilia cætera in-
tuemur & percipimus, ad similitudinem corporeæ molis, pulchrè animam eiusque facultates



rates primo sub circulo includimus, & ad huius exemplum mundum sensibilem similiter. Sint igitur duo Circuli *a. b. γ.* Quorum prior mundum insensibilem, secundus sensibilem continebit. Ambo sub cæli & terræ nomine primo *Geneseos* denotati, à Lucretio corporis & inanis sub corporis nomine, mundum sensibilem sub inani, mundum insensibilem significante. Supra diametrum primi circuli *A. B. C. D. G.* constituentur alij tres circuli *B. C. D.* Ea proportionem ut secundus *C.* nempe sit vna tertia parte maior prima *B.* Tertia autem *D.* tertia vna parte diametri maior secunda *C.* Qui tres circuli *B. C. D.* in circulo *a. b. γ.* repræsentabunt diuisiones animi in Mentem seu Intellectum, Animam seu rationem seminariam, & Phantasiam seu Naturam, ut Animæ diuisionem velut secundum longitudinem ductam. In circulo *B.* inscribatur cordis forma, cuius apex erit *A.* basis vero in oppositam circuli peripheriam extendetur. Insuper diuidatur diameter circuli *B.* in tres æquales partes secundum longitudinem, per arcus ab vna cordis latere ad aliud ductum. Et ita figura illa cordis secabitur in tres æquales partes. Nunc vero duc figuram oualem à basi ad apicem secantem duas priores circuli sectiones ad angulos sphaerales rectos secundum latitudinem. Et ita prima hæc figura cordis diuisa erit in 9. regiones, iuxta nouenariam cuiusque facultatis distinctionem. Denique duo alij circuli eodem pro-

his modo depingantur, ut impleatur Circulus magnus, secundum longitudinem facultatis, ut partes in suo toto: eruntque in singulis, iuxta characteres arithmeticos depictos, duæ scalæ utrinque una descendens, altera ascendens; & in vnaquaque tres gradus apparebunt, iuxta reuolutionis ordinem in animi partibus singulis, à conceptu rerum obiectarum, per compositionem ad memoriam receptricem. Atque inde rursus ex altero latere à memoria promptrice seu reminiscentiâ per diuisionem ad partem, qui cum conceptu in facultatum vestibulo collocatur, ac voluntatis speciem sub se comprehendit. Tandemque descendendo ab Intellectu communi similis, per mentem intellectualem ad intellectum rationalem ad inferiora descendentem. Sed solum suum omnibus formis, vnico semper ac stabili actu conceptum, intus prius parit & inspicit, quam foras emittit. Et sit tanto quid est impurius, quanto minus agit & magis patitur, corpus superficie est impurius: superficies vero cedit lineæ, lineæ puncto, punctum unitati; quæ neque dimensionibus, neque situ indiget, sed sola in se lucet. Proinde mens omnes omnium formas vnico & stabili semper actu concipit, paritque intus & inspicit. Oportet enim omnem vitam, prolem potius penes se ipsam generare, quam seorsim. Et quo præstantior est vita, eo & præstantiorem sibi generare prolem necesse est. Et hinc ani-

244 *Philosophia Pyrotechnica*

matrationibus seminatijs grauida proficiscitur, & tanquam mentis æmula similem quoque conceptum, & partum, & intuitum affestat. Itaque quum nequeat anima, mentis instar, vno intuitu totum consequi, conatur saltem, per successionem quandam temporis, actibus in ipsa multiplicibus assequi. Quapropter modò formas viresque alias edit, modò alias: actionesque progressu multiplicat, seminalesque proles explicat multiformes, & in materiam infundit. Hinc Boëtianum illud.

*Mentemque profundam
Circuit, & simili conuertit imagine cælum.*

Non quòd species intellectuales nascantur propriè, vt supra dictum; sed partum talem intelligo, cuius productio est quædam in rationali parte coruscatio, per quam mentis species antea coarctatæ efflorescunt altius. Quum igitur mens in instanti agat, dicitur circulus immobilis, tum quod vicinior: Anima autem quum in tempore actiones suas proferat, meritò dicitur circulus mobilis, & circa mentis, circulum mouens: omnes enim eius motus sunt in spatio primo, per virtutem videlicet & exemplar. Ascendit igitur ad causas animæ, descendit iterum ad effectus. Ad dextram mouetur atque sinistram, coniugia pensitans. Antè procedit, retroque recedit, posterioribus scilicet compensans. Denique mouetur

in rectum, aliud semper ex alio sumens, in obliquum quoque se contuens, in circulum denique. Tum ubi reuolutiones à formis ad formas, easdem denique refert, tum etiam quando à causis ad effectus progressa ad causas iterum regreditur. Tum denique dum ipsa ad parentes suos vnde processit, affectu prorsus, & contemplatione conuertitur. Et quoniam eiusmodi motus ad exemplarium amulsi-
sim, quæ constans & immobilis esse debet, producuntur, sciendum aut denuò mente reuoluendum, quæ supra de exemplari tam hic, quam alibi dicta fuisse. Et imprimis hoc exemplum ad causæ agentis rationem magis spectare, quum agens non nisi ad exemplaris modum & formam agat, vt inde imaginem exemplari similem producat. In omni igitur actione quatuor videntur consideranda, agens, patiens, exemplar, effectus actionis, seu imago ad exemplaris formam fabricata. Et vt hæc proposito nostro quadrent, paradi-gmate illustrabo. Concipe summum parentem, mundum ex nihilo creantem, cuius radij ex amplitudine diuina in conum primo diffusi pyramidalem, quas tres diuinæ substantiæ dimanationes, inter primum principium & mundum, essentia scilicet, vitæ, & intellectus. In quibus quum in vnita te vige-bant in ipsis exemplaria omnium rerum, erant per modum causæ, ad quorum exemplar emicuit intellectus communis siue mundus archetypus atque intelligi-

gibilis, primum per radium diuinum formatus, & instar Solis, Dei radios exceptos in continuum spargens. Sit ergo mundus archetypus loco exemplaris, intellectus loco actiui principij aut esse simili, essentia loco passiu. Vita autem priorum imaginem representabit, vnde tres illi supra dicti circuli, ad exemplar mundi archetypi concepti, tres prædictas animi facultates representabunt, nempe Intellectum Ideis rerum refertum, Animam Rationibus seminariis, Naturam seu vitam priorum imaginibus refertam. Et quoniam omnis vita parentum suorum æmulatione in fœtus productione inardescit, pari ratione vbi materiam aptam inuenerit; aut si non, inuentam infinitis actionum circuitibus elaborâ, agitando format & in sensibilem tum corpoream naturam, exemplari suo conformem, redigit, vnde in mundum sensibilem hunc, omnibus suis ornatum formis, emergere percipimus. Sed qualis sit ista materia, alius & commodior erit dicendi locus. Sufficit ea de hac re in mentem reuocare, quæ *capite sexto & septimo* demonstrata fuisse: tum quæ *Capite 12, & 13. huius tractatus*, de huius materiæ natura pertractabuntur. Ex quibus palam fit, Deum ex nihilo materiam quandam informem creasse. Informem dico, quia adhuc actui suo non coæquabatur: sed erat confusa quædam massa, nullam aliam quam externam & inconnexam formarum faciem obtinens.

Qualem ex sacris literisprehendimus fuisse terram inanem & vacuum, quam nos Chaos inane & vacuum vocabimus. Inanitas vero & vacuitas quid nisi incorporeitatē eius demonstrat? At quum incorporea talia sint, quæ in minimas partes sensu secari haud possint, quis dubitabit deinceps hanc informem massam ex infinitorum atomorum congerie confusa & inconnexa fuisse compositam? Ex qua, quasi ex infinita abyſſo corpora ideis, rationibus seminarijs, tum formis congruentia in mundanam scenam proditura supponimus. Et quum esse simplex, præcedere debet esse quantum: & esse quantum corporeum: necesse fuit ad hoc inanime Chaos, ad informationem destinatum, triplices accessisse phenomenon rationes, quasi mensuras, tum ad corporeitatem, tum ad ipsam vitam corpoream diuersas, quasi præcursores; locum nempe, tempus, & ordinem. Quibus tres animæ facultates corresponsdeant. Intellectuali, Locus adaptetur, quem stabile esse diximus: Rationi seminariæ Tēpus, quū hoc illius circula-rem motum vndiq; limitet. Vitæ autem ordo indissolubilis vndiq; comes deprehendetur.

Intellectus ergo seu vis vocis illius qui ferebatur super abyſſos, vt principium actiuum ab insectilibus huius massæ partibus incipiens, mox agitat molem & cæco se corpore miscet, primòque in longitudinem necit atomos passui principij, quasi puncta varia: vt

248 *Philosophia Pyrotechnica*

inde ex non quanto & non extenso, fiat secundus gradus corporeitatis, linea nempe per se quanta, & extensa, sed non adhuc corporea. Deinde à lineali ratione per qualitatem & spiritum pergit ad superficialem, multas lineas in Loco & Tempore ad superficialem naturam simul connectens. Tertio ex atomis, lineis & superficiebus, totius corporeitatis rationes (hoc est linealis, superficialis & profunditalis formas præ se ferentes) producit, unde ordo, & sex dierum series illico apparuit. Primòque lux facta fuit, quasi primus pullus ex incubatione spiritus super aquas, hoc est super atomorum confusam congeriem, aqueam præ se ferens formam. Deinde separata fuit hæc lux à tenebris, nempe à reliqua parte illius massæ.

*Nam calo terras & terris abscedit undas,
Et liquidum spisso secrevit ab aëre calum.*

Non tamen ita separata fuit, quin remanserit in abyssi penetralibus defæcator & crassior eius pars, quæ cum elementis maximam habere censetur conuenientiam, vt infra dicitur.

Nunc vt ad exactiorem diagrammatis explicationem me accingam, in vniuerso rerum theatro, in cuiusque ex nihilo creatione tria ad humani animi notionem veniunt animaduertenda, nempe Conceptus, Progressus, & Partus vniuersi, per tres magnos circulos characteribus græcis designatos *α. β. γ.* Quorum su-

perior mūdum Intelligibilem seu conceptibilem (in sacris cæli nomine designatum) Ideis, Rationibus seminarijs, & formis actiuis rerum fiendarum refertum, repræsentabit locum actiui principij. Inferior verò, (terra inanis & vacua dicta, quam antiquum Chaos veteres Cabalistici vocabant) sit loco principij passivi. Et quum agens omne subiectum aliquod obtinere censeatur, in quo actiones suas prodat, statuamus super has aquas spiritū Archetypum, id est vim diuinæ virtutis incubasse, vnde illico progressus rerum primus apparuit, quousque omnia spatio sex dierum creata fuissent: Tunc apparuit Partus seu mundus iam sensibilis & formatos, per medium Circulum repræsentatus, in quo opera sex dierum manifestè delineantur. Ad prioris igitur circuli exemplar animo concipe creatam fuisse inferiorem, & ad vtriusque formam per actiui & passivi mutuam complicationem, tertium seu medium.

Nunc vt propiùs ad rem accedam, & supremam actiui principij rationem oculis subiiciam; Intuere supremum Circulum, & concipe animo dimanationem omnium Idearum, quasi radiorum Solarium, non aliter ab unitate in multitudinem progredientium, quàm quum Solis radius ex orbis illius amplissimo, vel orbis diametro potius, per foramen angustum in obiectum parietem alterum, conum pyramidalem efformet: atque in ipso parietis



Foramine proximi sic radij obliquati in con-
 tinuum proferantur, vt transuersi penitus pa-
 rique proportionē digressi, quā dudum colli-
 gebantur, in oppositam. Alterius muri plani-
 tiem decidant, orbemque fulgidum ad Solis
 similitudinem referant (quemadmodum pul-
 chrè obseruatores eclipsium docent) tantò
 sane ampliorem, quanto à foramini : longius
 transuersi radij in continuum prorogentur,
 adæquaturi scilicet globi Solaris amplitudi-
 nem, si æquali spatio à cono deciderint, atque
 pridem à Sole defluxerant. Ita & Idearum in-
 fluxus à superna vita seu luce increata, Solari
 forma in triangulo depicta, in inferiorem de-
 riuati ex angustissimis maximè in angustiam
 particularem rediguntur, donec à materia at-
 que corporibus reflexi, iterum in humanos
 animos, ex singularibus facti vniuersales, am-
 plitudine pristina potiantur. Lux increata
 concipitur Solari forma, quæ ex angustissimo
 a, & a, in angustissimum A. redigitur, & inde
 protrahitur ad materiam K. L. M. N. O. in
 quam agere excogitatur, iuxta voluntatem
 Archetypi radij, extensi ab A. in K. & O. Vn-
 dique concipiuntur illi radij distingui in tres
 gradus maioris & minoris perfectionis, pro-
 manantes ab vno, vero, bono, per essentiam
 siue exemplar in apice A. A quo vsque ad E.
 & I. qui includunt Circulum B. sit distinctio
 in Esse & Ideas. In Circulo C. comprehendi-
 tur Virtutis & Rationum gradus. Sub circulo

D. continentur gradus actionum & feminum.

His gradibus ex opposito & passivo principio correspondent supra apicem A. inordinatum & confusum Chaos, ex atomis infinitis & inconnexis coaceruatum. In apice ipso A. correspondebunt Essentia & Exemplari. Atomus & unitas in circulo B. Esse & Ideis convenient, in materiali principio Linea & Terminus, in circulo C. Virtuti & Rationibus æquabuntur Superficies & Tempus. In Circulo D. actioni & feminibus, congruent in passivo principio Corpus & mixtio. Et ex tali conceptu in activo, ut masculino principio, tum progressu in passivo & femineo, apparebunt in utriusque proportionem media seu partu, quatuor phenomena parentibus similia, nempe in cælesti regione Lux, in ætherea regione Splendor, in elementari Lumen, in compositis calor & similes qualitates.

Præterea recurrendo ad activum principium & ad eius supremum circulum seu orbem B. quasi centrum omnium, inuenies distinctum in nouem ordines, arithmetice characteribus designatos, qui tamen ad vnum opificem, ad duo, nempe intelligibile & intellectuale; qui tamen tum ad tres referri possunt hoc pacto. Sit 1. 7. 6. supremus ordo Circuli B. Sit 3. 9. 4. infimus ordo. Sit 2. 8. 5. medius & utrorumque copula & nexus. Supremus ordo repræsentabit Ideas activi principij

infimus passiuus, medius proportionem mediam, & ita de alijs.

Præterea ordines hi iuxta proportionem arithmeticam repræsentabunt radicem Quadratam & Cubicam, procedentes ab unitate ad ternarium, qui in se multiplicatus producit 9. numerum quadratum, qui per 3. multiplicatus producit cubum, 27. ordines per actiuum & passiuum principium dispersos, tum in vtriusque partium medium. Denique ad 6. & 7. si vis non secus ac triangulus isopleurus, qui ex senario constitutus ita  resoluatur, ut basis quodammodo ternio  nem integrum, tum ex actiuo & passiuo principio, tum vtriusque medio seruet. Unitatem verò superior vertex, sed basin vertici duo connectunt latera, velut binario inter ternarium & unitatem medio. Vnde cum ex unitate, binario, ternario, inuicem copulatis, senarius fiat, merito illum Pythagoras *τὸς μεγάλους συνημῶς* seu magni connubij numerum existimat, cum vniuersi nuptiæ huius mysterio in septenarium maximè celebrentur.

Nunc autem particularior fiat horum ordinum demonstratio. Et primo ad facultatem intellectualem quod attinet, talis erit eius partitio.

VIRTVTIS INTELL-

*ctualis orbis, eiusque velut longitu-
dinis, latitudinis, & profun-
ditatis idea.*

A Sinistra scala incipiens per synthefin, ubi conceptus primi rerum obiectarum primò considerantur, & ad memoriam receptricem aut retentricem transmittuntur: inde quasi per analyfin ex altero latere à memoria promptrice seu reminiscentia ad partum qui cum conceptu in facultatum vestibulo sese offert.

Primus itaque ordo designabitur à sinistra per figuram 1. & denotabit facultatem conceptricem Notionum, Idearum, seu Exemplarium, rerum faciendarum. Secunda erit conciliatrix Notionum, Idearum, seu Exemplarium conceptricis facultatis cum retentrice. Tertia, ex aduersa & dextra scala erit. Quarta, nempe reminiscentia intellectualis, seu promptrix Idearum. Quinta erit discretrix, seu distinctrix reminiscentiæ. Sexta, quæ est velut obstetrix vtriusque scientiam habens. Septima erit Mens seu intellectus communi similis. Octaua erit intellectualis Mens & centrum penes se consistens, inter intelle-

Etum communi similem, & intellectum rationalem r^{ati}um actu ad inferiora transmittentem, non solum media, sed superiorum & inferiorum omnium facultatum mutua in vnum colligantia. Et sic de intellectu. Et sic de intellectu.

Sequitur orbis rationalis distributio.

ORBIS RATIONALIS aut seminarij distributio.

PRIMVS huius ordinis ductus incipiet vt supra, à 10. & erit facultas receptrix Rationum seminariarum. Secundus erit compositiua Rationum seminariarum, notatus per 11. Medius inter receptricem; quæ 10. est, & 12. quæ retentrix seu memoria rationalis dicitur.

Ex aduersa scala erit reminiscencia seu promptrix rationum pro 13. ordine. Eum sequetur diuisiua rationalis, vt extremorum scientifica & media; caractere 14. notata. Hanc obtetrix rationum seu voluntas rationalis sequitur, notata 15. Hanc Ratio intellectualis sursum mobilis 16. Quam cum infima, quæ est Ratio phantastica deorsum fluens, & 18. ligat 17. nempe Ratio rationalis propriè dicta, centrum penes se consistens.

Orbis phantastici distributio.

OR B I S phantastici initium erit à 19. representans phantasmatum seu imaginum facultatem conceptricem. 20. erit compositiua imaginum supremi & infimi ordinis, suæ scalæ media. 21. & est retentrix imaginum seu memoria. 22. erit pròptrix imaginum. 23. erit diuisiua imaginum, facultas extremorum scientifica, & media. 24. erit obstetrix Imaginum. 25. erit Imaginatio rationalis, seu memoria alas sursum explicans. 26. erit imaginatio intima seu phantasia media. 27. Imaginatio sensualis seu sensus communis.

Nunc denuo vt animæ gradus eiusque in materiam ex nihilo creatam actum, atque sic systema vniuersum supra positum viuidius ailequar, hoc accurratè prius expendi velim circa animi facultatem vnamquamque, præter formam essentialem, principem atque gubernatricem, tria in memoriam reuocanda esse, ad illius omnem actionem velut instrumenta maximè necessaria. Primum, vt spiritum, quasi animi vim, mente concipias: cuius munus est præcipuum, vt formam inducat, inductamque suo carpento siue vehiculo iungat. Secundum auram quandam tenuem, natura corporea nonnihil superiorem, spiritus quasi præcursorem & vehiculum, in qua & serum faciendarum Ideæ latent secundum

passibilem rationem quæ seminantur seu trāsducuntur à mente superiori in spiritum, à spiritu in auram hanc; quarum connexum modò qualitatem Metaphysici vocant, modò syndromen formatum accidentalium. Tertium, extensionem seu corpoream molem quantitate insignem ex actu spirituum per qualitatem seu auram hanc ex incorporea & inconnexa atomorum massa quasi materiâ, productam; vnde formam materiæ principi conciliatam concipimus.

Hinc, vt verbo lis absit, facile erit, quomodo forma fiat, à quo, & ex quo, ostendere. Ex certis partibus scilicet, certa ratione coëuntibus paulatim conditur & perficitur, donec Anima ideis, rationibus, & seminibus rerum instructa, quasi artifex, qui per spiritum & qualitatem eam construxerit, iam adaptatam moueat.

Sed vt hæc passiuo nostro principio adaptem, concipe supra apicem A. esse confusum & inextensum Chaos, ex infinitis ferè atomis ita aggregatum, vt umbræ, tenebrarum, fumi nigerrimi, immo & noctis cognomen apud veteres obtinuerit.

Hanc massam terram inanem & vacuam, ex atomis inextensis & inconnexis constantem, priùs concipe, quàm in illam spiritum vel qualitatem vllam se se insinuantem cogites, vt formis corporeis ipsam grauidam reddat, & proinde puram potentiam, basim d-
& sub.

& subiectum vocamus. Absq; quo formæ intelligibiles abstractæ & incorporeæ, in hanc mundanam scenam peregrinaturæ, sensibus minimè obicerentur. Hanc igitur vt maris & feminæ copulam conceptus sequitur. Hūc vero partus & productio totius huius mundi corporei. Idcirco quum luminosus splendor diuinæ flammæ, qui spiritus igneus primo aquis primigenijs, hoc est atomorum fluori, tanquam vniuersalis genitor, semine grauidus incubaret: ad nullum alium finem tendebat, quam vt atomi, qui propter illorum fluorem indeterminatum, aquæ nomen obtinuerunt imprægnarentur, & fœtui producendo aptæ redderentur. Quapropter vt huic massæ frigida & opacæ sese insinuat, & insinuando vniret, super aquas sese extendit, easque visco seu glutine suo seminario tanquam spiritali Sulphure, antea inextensas, inconnexas & disjunctas eius partes simul connexuit & in ordinem adaptauit; & ex vitæ seminario (quod nihil aliud est quàm scintilla vitæ supercælestis) vitam corpoream huic massæ impertiuit & imposuit: primòque huius massæ atomos, indiuisibilia puncta, in linealem primo & spiritali quantitatē produxit, vt ad corpoream molem gradus esset, & elementorum corporeorum leue rudimentum. Quantitati qualitatem lucis spiritali & vigorem suum igneum illic adiunxit, vnde radialis lucis species copiosissimo spiritu, sed tenuissima materia præ-

dita, illico affulsit, formæ & materiæ corporeæ prima fundamenta iaciens.

Et quum forma hæc corporea, vel rectius formæ corporeæ, primum phænomenon, haud aliter sensibus nostris apparere debeat, quam prius in insensibili mundo latuerat, cogitandum tibi in primis in hoc passivo principio, sicut in activo, eosdem debere atque prius in activo ordines. Proinde apicem designatum videbis per A. orbem spiritalem, cælestem, lucidum intelligibili similem. Per B. æthereum, splendidum & coruscantem & Rationis seminatæ ordini similem superficiale tantum. Orbem verò elementarem & corporeum D. in longitudinem, latitudinem, & profunditatem protractum. Prior representabit spiritum, secundus qualitatem, tertius corpus. Si vis, prior lucem, secundus splendorem, tertius lumen. Suprema quæ ad ascensus rapiunt, media quæ ad circuitus ducunt, infima quæ ad descensus trahunt. Prior bonitati, secundus veritati, tertius essentiæ erit comparabilis; vel unitati, potestati, & pulchritudini; vel virtuti in se permanenti, virtuti copulanti, & virtuti extorsum fusæ; vel formæ cui apparentia indefinita annectitur: vel proportioni & connexui extremorum: vel materiei cui gluten vel humor annectitur: vel æquabilitati materiæ, mediocritati materialis glutinis; inæquabilitati siue asperitati materiæ, perspicuitati formæ seu luci; mediocri-

rati apparentiæ in forma, opacitati formæ;
proportioni inæqualitatis minoris, proportio-
ni equalitatis, proportioni maioris inæquali-
tatis, seu Sulphuri, lineali, superficiali, & cor-
poreo, Mercurio; lineali, superficiali & cor-
poreo; terræ lineali, superficiali, & corporeo;
aëri, lineali, superficiali, & corporeo; aquæ li-
neali, superficiali, & corporeæ; igni lineali, su-
perficiali & corporeo, Sali, lineali, superfi-
ciali, & Sali corporeo, siue ad esse simplex, esse
determinatum, esse commune: vitæ & vnitati,
compositioni & ordini, multiplicitati & pul-
chritudini comparabilem: siue continenti,
vinculo & spiritui, tum contento, siue cælo,
ætheri, & sublunari regioni, luci, splendori, &
lumini seu colori, animæ, spiritui, & corpo-
ri, seruata vbique per tres istos ordines par̃
analogia.

Iam ad particularem horum ordinum di-
tributionem accedendum, iuxta normam &
regulam actiui principij & eius facultatis in-
telligibilis. Dico quod à primo ductu ordi-
nis intelligibilis qui fuit conceptrix idearum,
notionum & exemplarium, in passiuo hoc
principio seu materiali, imprimitur conce-
ptrix facultas lucis transpicuæ, in materia ato-
morum inæquabili & maioris compositionis
productæ, per motum formalis principij, li-
nealem & radialem vitri, terræ, seu arenæ ra-
tionem concipiens, ex atomis in similem lon-
gitudinem adhuc ductis composita, fixa &
permanens.

A secundo vero ductu formalis & actiui principij, qui fuit conciliatrix notionum, idearum & exemplarium, imprimitur in passiuo principio facultas conciliatrix præcedentis, vt interioris aut magis intrinsecæ, & subsequæ vt magis extrinsecæ Mercurij radialis & linealis tantum rationem obtinens ex formali motu ambiguo variij vbique & ambigui.

A tertio ductu formalis & actiui principij, qui fuit retentrix notionum, exemplarium, & idearum, sigillatur in passiuo principio retentrix facultas lucis perspicuæ in materia atomorum æquabili, per motum minoris cõpositionis factæ, Sulphuris cælestis linealem & radiale perspicuitatē retinens, leuis & volatilis.

A quarto actiui principij ductu, qui fuit promptrix idearum, notionum, & exemplarium, imprimitur in passiuo principio promptrix facultas lucis opacæ in materia atomorum æquabili, per motum maioris compositionis factæ, aquæ linealem & radialem opacitatem retinens, leuis & volatilis.

A quinto, actiui principij ductu, qui fuit discretrix notionum, idearum & exemplarium, imprimitur in passiuo principio facultas discernendi præcedentis vt externæ, & subsequæ vt magis intrinsecæ, Mercurij cælestis, radialis & linealis tantum rationem referens, ex formali motu ambiguo variij vbique & ambigui.

A sexto, actiui principij ductu, qui fuit obstetrix facultas notionum, idearum, & exemplarium, imprimitur in passiuo principio facultas obstetricandi lucis opacæ in materia atomorum inæquabili, per motum minoris compositionis formalis principij factæ, linealem & radialem Salis cælestis rationem retinens, fixi semper & permanentis.

A septimo actiui principij ductu, qui fuit facultas menti communi similis, imprimitur in passiuo principio per motum simplicissimum lex & norma fabricandi res corporeas ex materia atomica ad regulam notionum, idearum & exemplarium, in mundo intelligibili existentium, sed radiali & lineali tantum, modo, ignis cælestis naturam referens, qui fixus semper, permanens & aliorum probator, Salis & terræ (vt vtriusque medij) vinculum & exemplar est.

Huius lex continere dicitur à Seuerino Dano spiritus Mechanicos & tincturas vniuscuiusque propriæ speciei, quibus suum fabricant corpus, colores, sapores, qualitates, magnitudines, figuras, & reliquas signaturas consentaneas officijs & prædestinationibus prædictorum spirituum & rei producendæ. Testemque diuinum Hippocratem adiungit *lib. 1. de Dieta*, vbi naturam ignem nominat, eumque in hominis generatione triplices circuitus diuersos distinxisse ait Qui, inquit, *in cavitatibus humiditatum officinis circuitus ha-*

bent, luna potestatem referunt: qui vero interius, astrorum imitantur proprietates: qui in medio robustissimi ignis naturam continent: qui intro & foras per omnia transiens, omnibus dominatur, idque occulto silentio, nec enim visu, nec tactu conspicuus est. In hoc igne, id est in astris mediæ huius reuolutionis, Anima, Mens, prudentia, augmentum, motus, diminutio, transmutatio, somnus & vigilia delitescunt. Estque talis lex nihil aliud, quam vis illa generandi, quam Deus in prima creatione sub seminis nomine singulis specierum indiuiduis imposuit. Sed de hac suo loco.

Ab octauo actiui principij ductu, qui fuit facultas menti intellectuâli similis, per motum simplicissimum species intelligibiles notionum, idearum aut exemplarium, in passiuo principio sibi similes, imprimuntur præcedentis vt maximè intrinsecæ, tum subsequenter vt minus intrinsecæ, medijs vbique & ambigui, Mercurij cælestis exemplar referens.

A nono actiui principij ductu, qui fuit facultas intellectus rationalis, per motum itidem simplicissimum imprimatur in passiuo principio facultas intellectui rationali similis, rationem æëris cælestis linealem & radialem, aquæ & Sulphuris linealem referens, vt veriusque media, sed leuis semper & volatilis.

De secundo ordine passiui principij.

P R I M V S huius ordinis ductus repræsentabit per actiui principij impressionem in passiuo aut materiali atomorum fluore inæquabili, conceptricem facultatem splendoris transpicui, per motum maioris compositionis formalis principij producti, superficiale[m] vitri, arenæ seu terræ ætheræ seminariam rationem concipiens, ex atomis in similem superficiem à se inuicem positis, compositam, fixam semper grauem & permanentem.

A secundo, ductu imprimitur in passiuo principio facultas conciliatrix præcedentis vt interioris & intrinsecæ, & subsequens vt magis extrinsecæ, Mercurij superficialis & in latitudinem extensi, rationem seminariam connectens, ex formali motu ambiguo; varij vbique & ambigui.

A tertio, qui fuit retentrix imprimitur in passiuo principio retentrix facultas splendoris in materia seu abyssu atomorum æquabili, per motum minoris compositionis facti, Sulphuris ætheris, superficiale[m] & seminariam perspicuitatis rationem retinens, levis & volatilis.

A quarto, qui fuit promptrix, sigillatur in passiuo principio promptrix facultas splendoris opaci in materia seu abyssu atomorum æquabili, per motum maioris compositionis

facti, seminariam & superficiale[m] perspicuitatem aquæ retinens, levis & volatilis.

A quinto, qui fuit discretrix, imprimitur in passiuo principio facultas discernendi præcedentis & externæ, & subsequæ ut magis intrinsecæ, Mercurij superficialis & ætherei tantum rationem seminariam referens, ex formali motu ambiguo, varij ubique & ambigui.

A sexto, qui fuit obstetrix, imprimitur in passiuo principio facultas obstetricandi rationes seminarias splendoris opaci in materia seu abyssu atomorum inæquabili, per motum minoris compositionis facti, superficiale[m] Salis ætherei opacitatem retinens, fixa semper & permanens.

A septimo, qui fuit facultas Menti communi similis, imprimitur à passiuo principio per simplicissimum eius motum lex & norma fabricandi seminarias rationes rerum corporearum ex principiis incorporeis, ad regulam exemplarium in mundo intelligibili existentium, sed superficiali tantum modo, ignis ætherei naturam referens: sed fixi semper & aliorum probatorii Salis & terræ ætherei, vinculum & exemplar.

Ab octauo, qui fuit facultas menti intellectuali similis, per simplicissimum motum species intelligibiles exemplarium, in passiuo principio sibi similes imprimuntur præcedentis ut maxime intrinsecæ, tum subsequen-

is vt minus intrinsecæ, medijs vbique & ambigui, Mercurij ætherei rationem seminariam referens.

A nono, qui fuit facultas intellectus rationalis, per simplicissimum motum imprimitur in passiuo principio, facultas intellectui rationali similis, rationem seminariam ætheris ætherei superficiale referens, aquæ, & Sulphuris superficiale vinculum, sed levis semper & volatilis.

De tertio ordine passiuæ principij.

PRIMVS huius ordinis ductus representabit, per actiuæ principij impressionem, in passiuo ordine, conceptricem facultatem luminis transpiciui & corporei, terræ seu arenæ elementaris & sublunaris, rationem referens, fixæ semper grauis & permanentis.

A secundo in secundum imprimitur facultas conciliatrix præcedentis, tum subsequæntis, Mercurij corporei & iam extensi rationem obtinens, ex formali motu ambiguo, varijs semper & ambigui.

A tertio ductu in tertium, qui fuit retentrix, fit retentrix facultas luminis perspicui, sulphuris sublunaris combustibilis & corporei rationem retinens, levis semper & volatilis.

A quarto in quartum sigillatur promptrix facultas luminis opaci, aquæ sublunaris & corporei opacitatem referens, levis & volatilis.

A quinto in quintum imprimitur discretrix facultas discernendi aquam corpoream à Sale corporeo, Mercurij sublunaris & corporei ingeniam semper imitata, *ex formali motu ambiguo* varia & ambigua.

A sexto in sextum imprimitur obstetricandi facultas luminis opaci, corpoream Salis rationem referens, fixa semper & permanens.

A septimo in septimum imprimitur facultas memorialis mouendi res sibi appositae, iuxta normam superiorum facultatum sibi traditam, sed corporeo more, ignem corporeum, fixum & destructiuum referens, Salis & terræ corporeæ vinculum indissociabile.

Ab octauo qui fuit Phantasia, imprimuntur phantasmata Mercurij corporei sublunaris & ambigui, aërem & ignem corporeum connectentia.

A nono & ultimo imprimitur in passiuo, facultas sensui communi similis, aëris corporei naturam referens, aquæ & Sulphuris exemplum & vinculum, sed levis & volatilis.

Denique ex actiui & passiuui huius principij coitu oritur compositum, nempe mundus hic sensibilis, & corporeus, cuius diametrum est K. L. M. N. O. & cuius tota compages ad commune exemplar mundi archetypi exsurgit, perque eius perpetuam radiorum immisionem nutritur, & in suo esse conseruatur. Quapropter haud inepte sensisse videbatur

Hermes Trismegistus in *Smaragdina tabula*,
QVOD EST INFERIVS, EST IDEM
QVOD EST SVPERIVS.

Cæterum, quum rerum omnium duo sint
 prima genera, quorum alia in mente dunta-
 xat, alia in esse concipiantur natura: equidem
 quo cunctis vno negotio satisfacerem, mi-
 stamex vtrisque generibus formam, compo-
 sitionis tertium genus inueni & in diagram-
 mate collocaui.

Rursus cum in consideratione qualibet si-
 ue ordinibus singulis, alij sint exemplares
 maximè, tanquam in Deo resides, in mente
 opificis primi: eorundem alij rursus ab in-
 tellectu inferiore, tanquam imagines & rece-
 ptacula efflorescant, quarum & priores ali-
 quæ, posteriores cæteræ, seu magis effusæ no-
 bisque familiares appellantur; idcirco &
 Trinitate in se ducta, classes vniuersim effin-
 ximus nouem, sic tamen vt omnes ad tres po-
 tissimum refluant; sintque in singulis trium,
 archetypæ quædam, velut sigilla & exempla-
 ria; quædam vti effigies primæ; quædam po-
 stremò vt harum imagines posteriores.

Vnde & omnis vita, nexus, & pulchritudo,
 similiter & status, ascensus, descensus, atque
 conuersio, velut à radij triplicis continua qua-
 dam dimanatione procedunt. Nihil enim in
 tota Philosophia verius, quam Deum vnum,
 Florem mentis & Caput (vt Zoroastri verbis
 utar) vbique veluti vnitatis suæ & Trinitatis

individua imaginem sacro-sanctam in rebus conditis expressisse: vt sit ab infimis ad suprema vsque, & hinc conuersim ad infima, raptus quidam perpetuus. Qualem profecto per scalam immensam à terræ radicibus ad plagas vsque æthereas exporrectam; perque accessus Angelorum regressusque varios ostendit in somnis Deus Patriarchæ summo atque Philosopho Iacob. Cuius sane pulcherrima ratio præclare à Iudæo Philone reddita est *lib. de Somniis*, & ab Hermete in *tabula Smaragdina* pari analogia depingitur. Sic ad Mentis opificis primi exemplar configurabis tibi virtutem stabilem, vnde esse simpliciter prodit. A cuius virtutis radio in rectum prorogato oriatur esse commune atque protensum indefinitè, tanquam generationis rudis inchoatio, ex quo principiorum ortus planè indeterminatus.

Ea numero tria statuimus ex radiorum impulsu in longitudinem abyssi seu materiæ atomicæ: materiam primam ex impulsu in longitudinem, in latitudinem formam: ex impetu tertio in altitudinem & omnes dimensiones, proportionem extremorum vinculum.

Ex quorum diuersa combinatione oriuntur elementa corporea, ad tria animæ facultatum exemplaria fabricata. Ea sunt Mens seu intellectus communi similis, rerum archæus, cuius imago est Mercurius elementa-

ris, seu aura ignis prodromus & vehiculum. Secunda erit Mens intellectualis, cuius imago erit ignis omnia mouens probans & in actum prouocans. Tertia erit Intellectus rationalis, cuius imago erit aër vulgo dictus. Ex ductu denique in longitudinem, latitudinem & profunditatem, & ad trium horum exemplaria exsurgunt reliqua elementa, in longum, latum, profundum producta; quorum duo sunt mascula, per motum minoris compositionis nata; & totidem feminea, per motum maioris compositionis facta. Sulphur ratione aquæ vt femineæ, mas erit, cui innatat, & quam pingui suo seminio vt visco fecundat. Sed ambo volatilia ad communis seminarii exemplum & motum simplicissimum, quod est aër, composita. Alterum erit Sal masculus, ratione terræ, quam arenam nominamus, cui pariter in fluore innatat & ad concipiendum fœtum aptam reddit. Sed ambo fixa ad communis seminarii exemplum, quod est ignis, composita. Pariter ex tribus reliquis facultatibus animæ vnum solum constituetur elementum, nempe Auræ titulo insignitum, quod & Mercurium elementarem nominabis, ignis & aëris commune vinculum, & exemplar. Reliquæ autem animæ facultates duæ, quum nullam habeant seminariam radicem, sed in Mercurii vt mediæ satellitio constitutæ, & vt eius quasi irradiationum propagines, ab elemen-

torum numero haud immerito excludimus. Cæterum horum omnium Sulphur, aqua & aër erunt volatilia. Terra, Sal & ignis fixa. Mercurius ambiguus. Volatilia Lunę motus imitantur, testante Hippocrat. *primode Diata*. Ambigua astrorum motus imitabuntur. Fixa robustissimi ignis naturam sequuntur, qui intro & foras per omnia transiens, omnibus dominatur, idque occulto silentio, nec visu, nec tactu conspicuus.

Denique horum septem quatuor sunt visibilia receptacula & matrices, nempe Sulphur aqua, terra, & Sal. Tria invisibilia & seminaria Ignis, Aura seu Mercurius, & Aër.

Neque credas velim, hæc esse tam crassa elementa, vt in conspectum nostrum prodeant, quemadmodum mixta corpora. Sed vocabis corpora spiritalia, & superficiali tantum modo sensibus nostris sese obijcientia. Quare non ineptè doctissimus Severinus ea vocat loca, matrices, superficies, demicilia, vt legere potes ex Idea sua Medicinę Hippocrat. Gal. & Paracelsicę.

Postremo tria erunt exemplaria ignis, aura, & aër. Quatuor exemplarium imagines, siue matrices terra, Sal, Sulphur & aqua; quatuorq; imaginum, duo per motum minoris cõpositionis, nempe Sal & Sulphur; duo per motum maioris compositionis, terra & aqua nempe, subsistunt. Quę minoris compositionis, actiua dicuntur; quę maioris, fæminea.

Quæ minoris sunt compositionis, ad incorpoream magis accedunt naturam, & per consequens actiuiora sunt. Quæ maioris è contra. Minoris compositionis elementa motum simplicissimum, qualis fit in exemplaribus, imitantur. Maioris vero è contra motum minoris compositionis sequuntur. Præterea ex his omnibus tria sunt seminalis naturæ exemplaria, nempe ignis, aura & aër. Duo principia corporum Sal, & Sulphur. Duo elementa aqua & terra. Exemplarium ignis calorem natium, aura seu Mercurius spiritum, & aër humidum primigenium denotant. Sed illa semper cælestia & ætherea.

Nunc autem hæc ita esse & ad tales animi facultates talia elementa linealia, superficialia & corporea exsurgere, & quo pacto ex horum elementorum coitu ad communis seminarij exemplar partus seu compositum fiat, quod neque à forma sola, nec materia vires suas edat, sed à toto composito: non minùs breui quàm vtili demonstratione per figuras Geometricas, perque ipsa à rebus paulisper abstracta Mathemata, tradere conabor. Opus, vt liberè dicam à nullo ante me pari ratione exaratum. Cuius demonstrationis adminiculo, omnium fermè quæ sunt in vniuerso proprietates occultæ, vel facultates abdite (vt vulgus vocat) tanquam vno ex fonte promuntur.

Confirmatio præcedentium per demonstrationem Geometricam.

Q Vandoquidem seminaria cuiusque rei propagatio in actione & passione consistit, quumque omnis actionis & passionis ratio sit in triangulis posita, in quibus per angulum forma, per arcum spiritus magis, per basim & latera corpus atque corporea qualitas assignetur: sit uti per angulorum contactus, vel laterum proportionem, totæ inter triangulos plures emergant, ita & agentis & passi analogiam mutuam deprehendamus.

Detur autem triangulus rectangulus figurarum omnium elementum primum, ut P. quidem in actione naturali actuum principium signet: Secundo triangulus Q. priorem contingens ad angulum rectum sit loco passibilis rei: At tertius triangulus R. utriusque prioris contingens angulum rectum in T. commune illud exemplar referat, producta prius Y. X. linea subtensa angulo recto, ab extremitate lateris T. Y. trianguli Q. ad extremitatem T. X. trianguli P. quæ rectum angulum intra se comprehendant. Producam rursus Y. Z. lineam ad angulos rectos supra lineam Y. X. eidem subtensæ Y. X. æqualem, & connectam utrasque per X. Z. lineam, subtensam angulo recto Y. trianguli maioris & quarti

quarti per S. signati. Dicam postremò, quod per exemplar R. vtriusque trianguli P. & Q. talis sit mutua necessitudo, vt cum vterque in vno communicet latere, & communi angulo T. habeat & suas subtensas analogas X. ω . & Y. α . ad subtensam communis trianguli X. Y. Et per consequens trianguli fabricati super X. ω . & Y. α . latera continentia angulum rectum T. erunt æquales triangulo, qui iuxta prædictam rationem erectus est super lineam X. Y. quandoquidem trium triangulorum singuli medium ambientes, medietatem quadrati constituunt. Quorum duo, quæ sunt à lateribus medij trianguli, continentibus angulum rectum, æqualia demonstrantur quadrato, quod super lineam consistit subtensam angulo recto, per penultimam primi Elementi Euclidis. Quod autem ille quadratus tribuit, nos & triangulis illorum orthogonis assignamus, qui sunt quadrato per dimetientem intersecto. Vnde nasci per dissolutionem æquales vtriusque rectangulos trigonos sit necessarium. Si autem ab æqualibus demantur æqualia, & ea quæ remanent sunt æqualia. Itaque vt ad naturam demonstratio propius referatur, quia basis X. Y. ideam mundi corpoream & diuisibilem maximè repræsentat T. Y. T. X. latera spiritalem maximè & T. formam omnipatam; in qua rationes formarum sint omnium adhuc vnitæ actu, distinctæ secundum potentiam; Quia sectione facta eiusdem

trianguli totius in partes proportionales
 quolibet, à quibus recta, & transuersim ad
 angulos rectos productæ lineæ siue cancelli
 per vtriusque annexi trianguli planum, in ijs-
 dem quoque & segmentorum omnium ratio-
 nem analogam præstet: necesse est penitus,
 vt cum Corpus Corpori coit proportionem
 media, iungantur mox spiritus & qualitates
 vtriusque, tandem & forma vniuersa, idque
 particulatim in vno composito, quod ex duo-
 bus principijs ante distinctis, nunc per vnius
 medijs exemplaris communem rationem ita
 statuitur vt ambo sua principia sub vna &
 simplici forma intra se comprehendat. Sunt
 enim, vt verbo absoluam, primi trianguli duo,
 velut parentes alterius, mas & femina, medi-
 us vt exemplar commune omnibus: maior
 siue postremus, vt omnium soboles. Quod si
 autem inter parentes vel inuicem commissa
 principia nulla proportio fuerit, erit & dispar
 ratio ad compositionem trianguli quarti,
 propter dissonantiam in medio exemplari.
 Cum enim cuiusq; agentis ad passum habi-
 tudo, sit vel amica mutuo, vel hostilis (quam
 Græci *συμπάθεια* & *εὐπάθεια* nominant pro-
 inde & actio omnis eò contendit, vt vel se
 mutuo separent, vel componant. Compositio
 vel vnio fit per virtutem consimilem: Repul-
 sio per contrariam. Idcirco si inter agentem
 & id quod patitur, communis sit quædam
forma specifica, erit & circumfusi proximi

exemplaris communis ratio, vtrumque copulans, ad actionem excitans atque perficiens. Ipse etenim ab occurrēte cōmuni similitudine (quam in exēplari videt) ex vtroq; principio actiuo & passiuo cōcitatus spiritus, quam celerrimē in continuum fertur. At nisi quid obstat extrinsecum, quodque vim illis interturbet, necesse est similes & qualitatis & corporis dimanationes fieri, nobis pletumque occultas, & inuisibiles: Quæ cum iusta proportionē inter se fuerint coaptata, mouetur & mundi spiritus, & illa communis ratio exemplaris, quam qualitatis specificæ notia & vnius corporis comitatur: vt cum in exactam symmetriam cuncta coierint, ex circumfusæ ideæ gremio & forma communis introducatur, fiatque mox vnum compositum naturale. Sin è contrario inter agens & patiens ea quæ assitit vtrisque communior forma dissentierit, mox pro dissensus ratione pugna quoque & velitatio mutua in crudescit propter dimanationem triplicem, tam in vtrisque principiis, quam horum communi seminio inuicem aduersantes. Adeo quod si inter principia sit quædam proportio firma, sed propter mixturæ inæquabilitatem inæqualiter distributa, vt inter magnetem & ferrum, quibus nec vna species conuenit, nec omnino diuersa est, hic quoque & dimanationes inæquales fieri est necessarium. Vnde cum ad normam communis ideæ spiritus vtrinque

delati partim se pellant, partim recipiant
 mutuo & complectentur: nascitur & aliorum
 effluxuum congressus inæqualis fitque idcir-
 co in quadam atomorum nube, aliis celeri-
 ter, aliis retrogradis, vt non tam prompte
 coeat intermedius aër, per luctam hanc in-
 æqualiter ante diuulsus, vt vacuum possit im-
 plere: vnde feruntur & corpora graua præter
 naturam sursum, deorsum leuia. Indæ repul-
 sus congressusque illius species admirandæ.
 Quod nisi hoc pacto inter agens & patiens
 communem statuas exemplarem formam
 communemque spiritum & vim corpoream
 vndique circumfusam, quæ nutu suo in par-
 ticularibus sibi subiectis mixturam incipiat,
 regat atque perficiat: Equidem in rerum illis
 occultis rationibus, quorsum te conferas,
 minime video. Cur enim non potius ferrum
 à ferro trahatur, quam à magnete? Obserua
 paulisper plantarum & animalium odia &
 amicitias mutuas, ab ipsa natiuitate congeni-
 tas. Cur canis amicus homini: Lupus tamen
 non multum absimilis, ita sit inimicus, vt qui
 vel solo aspectu adimat vocem, dicanturque
 raucos vel aphonos lupi vidisse priores. Cur
 equum nec antea visum vrsus si conspexerit,
 mox sese ad pugnam parat? Similiter contra
 marinum Draconem, Elephas, contra Ser-
 pentem, Araneus animatur, Simia Testu-
 dinem horret, Hyænam Panthera, Acanthis
 Asinum, Pullus autem gallinaceus Leonis
 terror, ad conspectum Miluii protinus ex-

pauescit, quid nisi communem formam am-
 borum vbilibet statuas quæ ad congressus
 particularium excitata, pugnantes, vel co-
 pulantes se mutuo faciat? Idem de illis intel-
 ligas, qui, feles natura sic abhorrent, vt si
 vel in vase conclusi à conspectu illorum re-
 moueantur, præsentibus tamen occultum
 sensum non subterfugiant, quin mox defici-
 ant, animo, nisi à moueris procul. Simili
 modo ex his patet & ex præcedente demon-
 stratione ratum est, particularium rerum vul-
 tus in communioribus quibusdam contineri,
 & animi imagines inferiores superiori idea
 altera esse comprehensas, & ad eius exemplar
 sensibilia rerum simulachra in materia in dies
 producere. Quam generationis diuinam ad-
 ministrationem Hippocrates docta profun-
 daque interpretatione persecutus est *libro de*
Diata, vbi ad hominis particularem naturam
 descendens, posteaquam fluxum & refluxum
 seminum ex luce in orcum & ex orco in lu-
 cem ostendisset, ad hominis descendit natu-
 ram, inquit. *Et alia omnia, & anima hominis,*
corpus vero anima consentaneum fabricatur. Hanc
 alibi *θεσπύον*, vt *libro de carnibus*, alibi *πῶς* &
 qualescumque fuerint scientiæ & dona hu-
 ius animi, calidi, & ignis, tales signaturas in
 corporibus exprimi & contineri asserit. Ita
 anima est principium corporis organici: ab
 hac enim fluit corpus, huiusque virtute ele-
 menta, principia miscentur, & è spiritualibus

corporea fiunt. Sed non velim [vt credas] actiones has corporeas à sola fieri anima, nisi vnum accipias hominem, cui quædam est anima corpori immersa, & vt clauo gubernator assistens. Nam quamvis forma seu anima agat vt plurimum, imò liberius absque commercio corporum vel qualitatum: tamen hoc fit quoties inuicem actu sunt separata. Cōplicata verò inuicem actiones suas nunquam nisi coniunctim produnt, vt omnium vnica vis, scopus vnus, atque consensus videatur. Ac ne in verbis sit difficultas, diuersis partibus compositi diuersa quidem munia viresque contrarias inesse vel sensus docet. Ad cōmunissimam tamen atque antedictam vnicam, velut multarum præsidem, quæ cunctas ambitu in se continet, appositissime referuntur. Ac sanè inest & animali toti, imò & partibus singulis sua quædam communis ratio, formaque, eò latius patens, quantò pars vnaquæque in plures alias membratim dirimi potest. Quemadmodum itaque magis cōmune quodlibet minus communium rationem in se cōplectatur, actu, tamen ad hoc vel illud sit indefinitum; ita & forma communis siue essentia rei cuiuslibet formarum particularium & actionum ideas optimè nouit particulatim differentes, tamen penes essentiam absque partium diuersitate non assequitur, vti ne accidentariam in iisdem actionibus differentiam explet, absque illa quæ fit in

singulis accidentium quoque natura diuersa. Quare inter agens passumque quodlibet formarum, spirituum, totius denique syndromes accidentariæ vna est & indiuisa proportio, si ductus longitudinem spectes: eadem rursus diuersa & multiplex, si partium quarumcunque figuras singulas, & in his nonnihil diuisam totius syndromes effigiem, vnaque & spiritalis vehiculi partes, velut pro latitudine, cōtemplaris, vti in subnexus triangulis liquet. Sit enim superior agens quodlibet, inferior autem rei passibilis loco, A quidem vtrobique, supremus apex & angulus formæ sit indiuisæ, quæ tamen progressu sit diuisibilis primo secundum longitudinis radium in B. spiritibus sese communicat, in C. syndromæ accidentariæ in D. corporeæ Moli siue Materiæ, ita enim & B. spiritus transit in C: & D. vti C. duntaxat in D. Iuxtaque hanc habitudinem proportio simplex est penitus, A. superioris ad A. inferius, similiter B. ad B. & C, ad C. & D. ad D. Totius denique trianguli vnus ad alterum totum. Sed si nunc & latitudinem seces E. in partes proportionales vtrinque, E. F. G. H. I. vt E. quidem sit & F. à dextris cuiusque principij: H. & I. sint à sinistris positæ, G. autem in medio: Mox & totius syndromes, totius spiritus, atque materiæ distinctæ formæ, distinctas efficient proportionum species in K. L. M. N. & O. iuxta radiorum occursum ab vno in multum

dinem dissectam, ordine confluentium. Unde si A. angulo prioris trigoni æqualis fuerit A. postremi, & lineæ continentēs angulum A. erunt æquales, iuxta doctrinam theorematum tertiæ, primi lib. Eucl. Conuersim si partes E. F. & F. G. quæque deinceps fuerint mutuo cor respondeant, cor respondebit & tota basis E. I. vnius trianguli, cum E. I. alterius. Quare si utrinque accesserit æqualitas A. E. alterum & A. I. vnius ad A. I. alterius trigoni latus, confestim per propositionem octauam primi Eucl. respondebit & A. angulus superioris trigoni cum A. secundi. Vides utique ut forma sequatur materiam, & è conuerso materies formam, proportioque vnius proportionem alterius principij. Vt si materia tota vnius alterius toti responderit, non sit necesse aliam à forma analogiam quærere, vel ab ipso spiritu, quod fuerat demonstrandum. Solus enim trigonus A. E. I. continet cæteros omnes, & non continetur ab alio: Contra triangulus I. D. E. situs est intra priores omnes, alium non comprehendit. Horum medij sunt C. E. I. superior & sequens, inferior D. E. I. qui tum subjectos trigonos continet, tum à supernis comprehenduntur. Interim licet superioris anguli sit illa potestas, ut in inferiores quilibet suam vim omnem, velut ex vnitæ collectam, habeat, est tamen & inferiori cuique trigono ea potestas conuersim indita, ut propter angustiores basim supe-

riorum ideas in se recipiat promptè, nihilque possit superius quodlibet abique eo, ut per proportionales partes infernæ basis siue trianguli non transfundatur. Vnde neque ab A. di nanat quippiam quod fugiat lines E. I. nec in E. I. facultas est aliqua A. non cõprehensa. quis morosior rerum analogias ineptè nos patet per trigonos ostendisse, illud cogitet morneo, figuram quamlibet rectilineam resolui in triangulos, ut prima quædam omnium principia vel elementa. Qui si & arcus Circuli lineæ rectæ commensurabilis sit, ut in doctrina sinuum liquet, possuntque Mathematici assignare quadratum vel trigonum æquale Circulo dato, licet eiusdem à nullo, quod sciam, hætenus inuenta sit demonstratio: cõstabit sanè & rerum proportionales omnium figuris trilateris primario demonstrari. Nunc ut à Geometricis denuo ad naturalia reuertamur, infinita sunt animalibus odiorum & amicitiarum semina. Paruus pisciculus Eche-neis pulsa vi venti nauigia sistit. Trahit fer- rum herculeus lapis, interdum abigit. Tra- hunt festucas & surculos electrum, Adamas quoque nec aquæ, nec olei capax est. Aurum argento viuo inebriatur. Taceo marina tor- pedinis tactum, vengnatorum morsuum pla- gas, vim fulminis admirandam, vim tot liquo- rum, gemmarum, & stirpium. Stupenda est fascini ratio, ipsarumq; imaginum, quæ pro- tem in utero matris sæpè transformant. Vir-

tures has à forma proficisci dicere cuius licet, quodque sit quædam forma occulta. Nec hoc quidem male. Verum quid aliud nobis responsa eiusmodi, quam meræ ignorantia, ineptiarumque descriptio, qua immensos struimus ignauia pontes? Vnde non alios tantum à veri cognitione deterremus, sed & nos ipsos in æternum Chaos noctemque præcipitamus. Nonne, vt dicam, in ante traditis, est & in magnete vis vnica, quæ ferrum mouet, quæ partus accelerat, quæ amorem fert atque concordiam (si fide res digna est) quæ crassos humores educit, quæque (vt hematites) ex vlla corporis parte ruentem sanguinem sistit; quin & si in eiusdem partibus vna sit quæ ferrum abigat, & altera quæ trahat: concludam sane pugnantium maximè facultatum eandem esse & vnicam formam, quæ per spiritum agat; & qualitatem, vt instrumenta coacta inuicem in vnitatem, virtute principis formæ ac velut in longitudine solum, dispersa denuo in latitudine, propter materiam, velut externam atque sensibilem totius trianguli basim. Nam si alia virtus à forma, alia sit à materia, necesse foret vnus rationem intra alterius non cōtineri, & per consequens non vnum esse compositum naturale, sed diuersorum laterum & angulorum quasi triangulos plures. Loquor autem non semper de angulo; vt ipsum partibilem docet Euclides; sed pro contactu sæpius puncti indiuisibilis

cum indiuisibili altero : alia enim in definitionibus fere , alia in theorematibus eiusdem acceptio est. Illic nimirum vt punctus plane insectilis est , hic vt infinitum penes spacium , scilicet quod à lateribus angulum comprehendentibus est interceptum. Idem iudicium in rebus naturalibus cæteris , vt in lactuca , quæ eadem menses mouet & sistit ; in plantaginis radice , quæ eadem refrigerat & calefacit , aperit , astringit , densat & rarefacit. Vbi que sane ex rerum sensibili basi nata est multiplicitas , primum , eo confusior scilicet , quanto ab angulo magis & vnitate recesserit. Idque ita natura rectè est comparatum , vt mundi res omnes hac ratione simplices simul atque multiplices oriantur. Simples autem propter actionis robur atque essentiam ; multiplices magis propter passibilem vim ac pulchritudinem , quæ tamen ceu medium in vnitatem & multitudinis compositione magis apparet , velut disperforum ante consensus multorumque reductio in vnitatem seminariam.

AVTHORIS DE HIS
quæ dicta sunt obtestatiò.

CENEROSE lector, ne verborum licentia,
de rebus ad animam spectantibus, &
ad intelligendum difficillimis, offensionem
religiosis tuis auribus pariam, aut dubiam de
me ex rebus quæ hic significantur opinionem
tibi relinquam: te humillimè rogatum vo-
lo, ne forte per imprudentiam tibi aut ulli
sim offendiculo, neue ex scriptis hisce, in hoc
negotio difficillimo, alia ratiocineris quam
vel ipse concesserim, vel Christiana fides
cõcedenda abnuerit. Et si quid ab eius sensu
alienū tibi videatur, id omne ex prisca gen-
tilium Theologia, ex Academia spaciis, &
Ægyptiorum Schola, à nobis esse deprom-
ptum scias. Nullo quidem probandi tan-
topere vel asserendi studio, sed partim or-
natus solius, atque illustrandæ doctrinæ
gratia, partim ut omnes intelligant me non
tam hic Theologum, quàm Philosophum a-
gere, nec res diuinas adedò ad viam nature
imaginem, quam contra naturam ad suum
exemplar; sine opificem cogere voluisse, quod

plures illustrissimi viri & percelebres absque calumniis hucusque præstiterunt. Et si ægrius hoc à quibusdam acceptum senserim (quod malum omen Deus auertat) in hoc casu sileendum ocys moneo, ne argumentis lubricis fretus Pelio Ossam imponere, & Gyantum more bella cum Djs gerere videar. Sed imprimis velim mihi hanc veniam dari, si iuxta totius animæ diuise characteres, in minorum partium partitione operam, paulo supra quam par sit supersticiosam, collocauerim, cum sine magno huius artis dispendio tractatum eiusmodi præterire non potuerim.

Similiter nec te pigeat, quæso, insuetam hanc elementorum trutinam (obiter superficialitantum ratione hic intertextam) cum iis quæ Capite 14. habentur conferre, ut faciliori & ad horum explicationem magis erita semita incedas.

Omniū facultatum animæ, tum Elementorum characteres ex aduerso diagrammate accipe.

Diagrammatis brevis explicatio per septem elementorum delineationem.

IN hoc diagrammate tres magni sunt Circuli, quorum superior repræsentat Animam, inferior actum Animæ, quasi formæ agentis in materiam. Origo formæ, respondet luci supra supremum circulum depictæ. Origo materiæ atomis infra infimum circulum, inanibus & vacuis. Anima res vna est & indivisibilis. At ratione nostri conceptus, dividi intelligitur in tres facultates, tribus minoribus circulis respondentes, in Mentalem, Rationalem, & Phantasticam. Rursus multiplicando has tres in se, fit numerus quadratus, nempe novem, qui per tria multiplicatus facit 27. Cubum, unde erunt 27. facultates subalternæ in anima, 9. in Mentali, totidem in Rationali, & in Phantastica. Illæ autem sunt, Conceptrix, Consiliatrix, Retentrix, Promptrix, Discretrix, Obstetrix, Memoria, Phantasia, Sensus communis, quarum discretrix & consiliatrix, ambæ sub Phantasie imperio includuntur, quasi extremorum vna copulæ. Iam Anima agit in materiam atomicam, ut ex ea conficiat corpus. Et primo multas atomos in linealem primo rationem colligit, secundum 9. animæ facultates, unde fiunt Elementa totidem incorporea in primo parvo circulo, Cælo correspondentia. Dein-

de colligit atomos in superficialem, vnde totidem fiunt in æthere, secundo paruo circulo inclusa. Denique colligit in corpoream molem, vnde fiunt Elementa nostra corporea, in vltimo circulo. Et sicut lux intelligibilis & actiua, concipitur recipi ab Anima, diuersimodè secundum varias eius facultates actui suo subiecta; ita & Anima eadem, ratione materiæ actiuæ, distribuere concipitur, in materiam diuersimodè agitatam, varias suas facultates, Idearum & Exemplarium rerum faciendarum luci intelligibili assimilatas. Vnde ex materia producta in linealem rationem, exsurgit imago conceptricis facultatis animæ in Cælo, terram seu arenam cælestem referens, in superficialem ætheream. In profunditatem, sublunarem & corpoream terram referens. Simili modo, imago Consiliatricis facultatis erit Mercurius, Retentricis Sulphur, Promptricis Aqua, Discrettricis iterum Mercurius, Obstetricis Sal, Memorix Ignis, Phantasix Mercurius seu Aura, Sensus communis Aer. Horum Consiliatrix & Discretrix quum aliquid reale non constituent, sub Mercurio seu Aura collocatur. Horum elementorum tria sunt exemplaria maximè, Ignis Mercurius & Aer. Duo sunt masculina & actiua, Sal & Sulphur. Duo passiva & feminea, Aqua & Terra. Similiter tria volatilia, Sulphur, Aer & Aqua. Tria fixa, Terra Ignis & Sal. Mercurius medius, tria etiam inuisibilia

Ignis, Mercurius & Aër. Quatuor sensibilia
Terra, Sulphur, Aqua, Sal. Tercius autem
circulus repræsentat mundum, ut iam ex Cæ-
lestibus, Æthereis & Sublunatibus Elemen-
tis compositum.

*DE NATURA SEV
mundi spiritu & communi
eius seminario veterumque
Philosophorum de eius naturæ
concurſu opiniones.*

CAPUT XI.

ANIMAM hætenus, veterum autho-
ritate innixi, tertiam essentiam vocavi-
mus, quippe quam medium inter species in-
telligibiles & corporeas situm obtinet, cog-
nitionem superiorum, & inferiorum actuum
æqualiter obtinens, tum motum omnem &
vitam, immo & talem, ut eius participati-
one corpora fiant & vivant si corpora adhuc
dici possint, non crassa elementata aut mate-
riata, sed elementantia, spiritalia & materi-
antia. Primum proinde huius vitæ & motus
participatus, aut vis animæ generandi in cor-
poribus,



poribus, quam naturam. Appellamus, summe materiam. Sed qualem? Non alienam ut ars, sed suam, nempe potentiam sui actus, quam sacræ literæ terram inanem & vacuam nominant, nempe potentiae suæ naturam. Et quia ab extremo ad extremum omnia per medium transeunt, & inter animam, & corpus nulla est proportio, ex utroque diffunditur vitalis ventus. Qui quoniam partim ex anima prodit, imitatur virtutem animæ penetrantem. Quatenus ipse penetrans vniuersum, omnibus est infusus, hinc illud *spiritus intus alit*. Imitatur rursus & virtutem animæ continentem quatenus ipse suo quodam visco (vita loquar) velut oleum super alia natat & ambit. Huc forsitan spectat & illud: *Es spiritus Domini ferebatur super aquas vel incubabat aquis*, fouens videlicet materiam per se frigidam, quo ipso vitaliter, quamuis occultè, calent: atque hinc calefaciendi vim sortiuntur, quamuis occultam. Hoc flatu, hoc animæ primæ verbo (quantum Platonice loqui licet) factum est cœlum. Imò eiusmodi spiritus est ipsum cœlum. Spiritus, id est ignis, tanto saltem nostro hoc igne subtilior atque efficacior, quanto noster ignis acutior & aëre valentior. Spiritus hic quasi visus quidam est, actusque nature, nullam habens ad visum tactumque nostrum proportionem. Est & ipsius animæ verbum iam extra prolatum. Primum enim animæ verbum est in

mente, simplex omninò secundum in ratione ibi distinctum. Tertium in imaginatione, naturaque, motum affectumque accipiens. Quartum in prolatione, id est cœlum admittens iam unà cum motu & dimensione. Magnitudo siquidem virtutis in anima & viribus eius, inter se longè distantibus, magnitudinem facit dimensionis in cœlo. Motio animæ facit in cœlo motum, effectus, efficaciam ad effectum. Virtus quidem rationalis alias gignit formas in cœlo. Intellectualis autem claritas præstat lumen. Est ergo cœlum quasi spiritus efflatus ex ore diuinioris animæ, ideoque omnia viuificans, atque nutriens. Est iterum quasi oculus quidam visusque animæ, quo affectus ac consilium animæ nobis indicantur, cuius intuitu omnia coalescunt. Lumen in cœlo, quantum est in perspicuo, intellectum animæ representat, quantum in motu, iocunditiam. Solum quidem lumen, est intelligentiæ ipsius imago: cæteræque formæ siue in cœlo, siue in aliis sint per cœlum, alias ideas referunt, in ipso intellectu conceptas: quæ ita per intelligentiam illic concipiuntur, & discernuntur, sicut per lumen hic cæteræ qualitates. Et sicut per totum mundum intelligibilem, est idem actus intelligentiæ: ita per hanc totum perspicuum quidem, lucidusque spiritus illius imago, formas passim efficiens, atque discernens sicut ille. Hinc Iulianus Platonicius ait, ex Theologia Phœnicum dis-

fusam esse per vniuersam naturam, quandam
translucidam atque lucentem in se ipsa, quasi
ex diaphano & lumine temperatam, neque
mixtioni vnquam alienæ, neque passionibus
vllis obnoxiam: quæ sanè sit actus quidam
puræ intelligentiæ. Purus quidem, sed quo-
dammodo extra procedens; habeatque inui-
sibile lumen & incorporeum, luminis huius
visibilis quidem, sed incorporei causam.
Hinc ille eiusmodi ferme lumen omnia mun-
di sub actu mentis primæ propria mente con-
ceptum, parit in natura sua vbique & cum
motu copulat & affectu, atque inde quasi
spirituum formas efflat, & cum dimensione
protendit: neque dispergit tamen, sed suo
quodam circuitu, in orbem penes se cohibet:
& quatenus ipsa se fundit, eatenus circum-
fundit, atque promit origine prima conti-
nuum, quasi spiritum vnum spirantis vnus.
Sed aliæ animæ hanc animam subinde comi-
tantes, sua quæque similiter spiritali virtute
spirantes, in spiritum hunc, iam vbique vi-
gentem, singulæ ad intimi propriique circui-
tus formam redigunt & figuram. Quamo-
brem aliæ deinceps alibi inter se distingun-
tur Sphæræ: sic fermè dispositæ situ, sicut
spirantes animæ dispositæ sunt natura. Sed
cunctæ semper animæ in communi perpetua-
que primæ animæ spiratione conspirant. Eius-
modi verò spirituales orbis propè mundi me-
dium angustia situs densiores euadunt, & den-

flores rursus circa se generant, & qui dens-
 sistimus est, orbi terræ restat infusus. At si
 compareretur ad terram, tenuis admodum iudi-
 cabitur, & ad motum agilis, ac densa viuifi-
 cans. Ne quæras igitur, quam ob causam ad
 medium densa descendant. Hæc enim ideò
 densa sunt, quoniam ab initio sortita sunt
 medium. Rursus quantum rarefactio, & con-
 densatio in gignendis inuicem elementis va-
 leat considera, ne forte neges, pro varia pri-
 mi spiritus densitate, varia præter ipsam Ele-
 menta contingere. Sed interim memento ra-
 ritatem & densitatem in rebus generandis
 idearum actionibus, formationibusque in-
 seruire. Conclude animalem quendam spiri-
 tum semper ab anima mundi, quasi interioris
 vitæ propaginem, pullulare, ignemque hunc
 esse, & quasi animale lumen ipsum, in dimen-
 siones iam porrectum, spiritum actu omnium
 ubique fomitem, cælum inquam, non cir-
 cumfusum solum, sed etiam cunctis infusum,
 cælumque cælorum, flatum animæ diuinio-
 ris, sub forma quadam animæ proxima, id est,
 cælesti, id est ignea: hoc est translucida, luci-
 da, calida; protinus euolantem, mox in æ-
 rem dissimiliorem animæ tumescentem, sub-
 inde in aquam terramque compactum. His
 autem tribus cælestem spiritum passim inesse
 effectorem omnium, atque seruatorem, pro-
 ximum quidem flamen, & velamen animæ,
 & omnium alimentum. Ubicumque igitur

alia sunt, ibidem cœlestem subesse spiritum. Non tamen vbicumque hic est, alia statim adesse dixeris. Sic itaque Cœlo proximè reguntur omnia, in quæ cœli substantia non solum virtute cœlesti, quæ suam vbique substantiam necessariò postulat, sed etiam sub terra, quædam, quasi cœlestia generantur. Sic solo calore viuunt omnia, & occulto quodam calore viuunt, quæ manifestus calor destituisse videtur. Sic vbi extremum apparet frigus, ignis accenditur, & in frigidorum collisique mutua procreatur, cœlo videlicet procreante. Similiter in quolibet animali anima continuè profert spiritum, membris quidem cunctis infusum, sed alicubi etiam solum, alicubi verò humoribus, alibi membris insuper inuolutum. Sed animæ particulares spiritum hunc, qui vapor sanguinis est ducunt: spiritum verò cœlestem rationales animæ, quæ quasi proximè se inuoluunt, ab ipsa cœli substantia vbique præsentè suscipiunt. Ex quo patet, vbique cœlum esse, vt & totum singulaque perfectè continuataque seriè ac miraculose facilitate regantur à cœlo, & animæ rationales, vbicumque cœleste corpus inueniunt, possident, & pro naturali habeant. Verum cœlestis hic ignis, de quo ille inquit.

Ignis est illis vigor & cœlestis origo.
Seminibus, quamuis cunctis infusus, nullis tamen mixtus est: quando neq; visibile lumen in-
procedens alicubi cōmiscetur, neq; manet

festus ignis facillè patitur mixtionē. Est autem
 cœlestis ignis, solus purusque ignis, neque
 vim patiens, neque inferens: mirificè lucens,
 sed super aspectum suauissimè calens. At no-
 ster comburens, non ignis est purus, sed igni-
 tum potius elementum. Qui sanè quod faci-
 lius, quam alia generetur, generetque &
 amplificet se ipsum & longissimè luceat, &
 ad se omnia trahat, & nascatur vbique, to-
 tum habet à Cœlo quod viget vbique. Hinc
 Theophrastus *libro integro*, ignis potentiam
 admiratur. Hinc forsan est ille spiritus, quem
 Stoici rebus infusum omnibus appellant, na-
 turalium genitorem & mundi seminarium.
 Hunc Hippocrates *primo de Diata* etiam
 ignem nominat. Circulum & conspirationem
 naturæ in corporibus eo in locò demonstrans.
Fecit ignis, inquit, *triplices circuitus*. Quasi di-
 ceret, fecit natura. Veteres autem hunc spi-
 ritum totius mundi vinculum, quo mundus
 hic ex tam diuersis rebus constans, vnus ta-
 men appellatur, nominabant, quod nihil
 aliud dici potest, vt Christianè loquar, quam
 Dei præsentis (quem Theologi naturam na-
 turantem nominant) continua operatio me-
 diante hoc spiritu, igne seu communi semina-
 rio quasi proximo instrumento, quam nos
 naturam naturatam propriè appellamus. Pri-
 ma igitur natura Deus est. Secunda verò pro-
 priè natura est, quæ diuiditur in vniuersalem
 & particularem. Vniuersalis est ordinaria: il-

la Dei potentia, per totum orbem diffusa. Sumiturque pro virtute Diuina, quam Deus omnibus creaturis indidit. Vnde dicebant antiqui Dei omnia plena esse. Præterea ea est natura vniuersalis, de qua Plato loquitur in Timeo, cum ait: Natura est quædam vis infusa per omnia, corporum moderatrix & nutritrix, principium motus & quietis per se in ipsis. Quam naturam Hermes iisdem ferè verbis dicit esse vim quandam à prima causa subortam, per omnia corpora diffusam, per se principium motus & quietis in ipsis. Hanc vim Anaxagoras, Democritus, Parmenides, Pythagoras, alique Philosophi sapientissimi Mentem per vniuersum orbem diffusam, rerum omnium auctorem nutricemque agnouerunt, quam Deum ipsum, ab Orpheo Iouis nomine designatum, intellexerunt. Quæ quidem Platonis fuit sententia, à quo Virgilius hæc mutuatus est quarto Georg.

Deum namque ire per omnes

Terrasque tractuque maris cælumq; profundum,

Item

Principio, cælum & terras camposque liquentes

Lucentemque globum lunæ titansque astra,

Spiritus intus alit, coramque infusa per artus

Mens agitat molem & caco se corpore miscet.

Pythagoras quem sapientissimum veterum monumenta proclamant, vt refert Polydorus Virgilius lib. 7. cap. 1. de rerum inuent. definit Deum esse animam per naturam rerum

omnium intentam & remeantem, ex quo omnia quæ nascuntur animalia vitam capiunt. Nec dubium idem tenuisse Leucippum; aliosque Democriti discipulos, qui multum Platonis tempora præcesserunt, cum nihil dixisse videatur, quam quæ vetustissimus ille vates Orpheus cecinerat *libro de mundo*. Hanc eandem fuisse omnium Academicorum sententiam testatur Picolomineus *in fine secundi Physicorum*, ex Platonis sententia. Causæ, inquit, secundæ solum sunt instrumenta primæ causæ, non autem sunt primæ causæ & summæ productionis, ut putabant Aristoteles & Auerroës: sicut & non fuisse necessariam in omnibus Dei præsentiam. Contra quorum impietatem, cum his quibus sacra consonant eloquia, antiquorum vniuersum subsidium adferemus, ut quid de Deo censuerint ipsi referant. Et primo de Mercurio Trismegisto, cuius Pœmander huiusmodi rebus refertus est: Mundum esse vas plenum Deo, Dei spiritum animam continere. Idem ex Orpheo, Holoastro, Musæo, & aliis. Hinc illud Virgilij:

----- *Iouis omnia plena.*

Et Lucanus.

Iupiter est quodcumque vides.

Empedocles, cuius mentio fit ab Aristotele *libro de mundo*, asserit omnia esse plena Deo.

Quis clarius Manilio, hanc Dei præsentiam astruit, de congruo rerum ordine scribente.

*Nec quicquam in tanta magis est mirabile mole
Quam ratio, & certis quod legibus omnia parent.
Nusquam turba nocet, nihil ullis partibus errat
Laxius & leuius mutatione ordine fertur.
Quid tam confusum speciei, quid tam vice ceruum
est?*

*At mihi tam præsens ratio non ulla videtur,
Qua pateat mundum Diuino numine verti.
Atque ipsum esse Deum.*

Et alibi similiter,

*Hoc opus immensè constructum corpore mundi,
Membraque natura, diuersa condita forma;
Aeris atque ignis, terræ pelagique iacentis,
Vis anima Diuina regit sacroque meatu
Conspirat Deus & tacita ratione gubernat.*

*His consonant sacra Eloquia. Iob cap. 10.
Manus tuæ fecerunt, & plasmaverunt me totum in
circuitu, et sic repente præcipitas me? Memento
quæso, quod sicut lutum feceris me, & in puluerem
reduces me. Nonne sicut lac mixxisti me, & sicut
caseum me coagulasti? Pelle & carnibus vestisti
me, &c. Diuinus etiam Psalter Psalmo 139. In
huius admirabilis opificij contemplationem
extra sese rapitur, dum quocumque tendit
Deum comitem, & renum suorum scrutato-
rem, ante membrorum conformationem
agnoscit, atque graphicè hanc operationem
distinguit.*

*Vtramque hanc naturam intellexisse vide-
tur Diuinus Hippocrates, modò eam indo-
ctam vocans, ut in libro de alimento; modò dō-*

Etiam, vt in libro de arte. Quod mutuatus est Galenus libro decimo de usu partium, & libro sexto de locis affectu. Nempe indoctam vocauit, quia in se consilij & rationis expers est. Doctam, quatenus eius intelligētia instat, ipsamque regit. At ipsa hæc intelligentia, nihil aliud est quam ille Deus, gloriosus artifex, omnia sua opera in optimum & certissimum finem perducens. Natura enim naturata per se cæca est & nescit quo tendit. Quomodo enim tenderet in certum finem, cum ipsum non cognoscat? Proinde necessum est vt ad fines suos ordinetur. Et hoc ipsum conuincit esse causam aliquam vniuersalem, omnium finibus prouidentem. Platonici hunc spiritum animam mundi vocauerunt.

Sed qua ratione hæc inferiora moderetur, generationesque rerum suscitet, inter illos non satis constat. Qui tamen acutius inter ipsos philosophati sunt, statuerunt mundum hunc esse quasi quoddam animal, cuius partes connexæ videbantur, & in motum, & in actionem proclives, non minus quam cæterorum animantium partes, quæ sub anima vitam degunt. Et sicut in his nulla vel minima corporis pars deprehenditur, quæ non ab anima actiones suas proferat; eodem pacto nullam vel minimam immensi huius corporis partem fuisse asseuerabant, quæ beneficio illius animæ mundi non animaretur, ac sustentaretur. Similiter, argumento à minori

ducto, si animalium corpora vitam ab anima qua fruuntur hauriunt, consentaneum magis est ut id accadat in longè nobiliori ac præstantiori totius mundi corpore, idque à potentiore & longè illustriore anima, quæ præditum est mundanum illud corpus; qua cum mundi partes singulares potiantur, sequitur & totum vivere. Si quidem à toto partes vitam hauriunt, & ex eo separatæ intereunt. Inde vero inferunt Cælum omnia ambiens, animam eius esse quæ cuncta fouet ac sustinet. Ac quemadmodum anima & corpus in vnum colliguntur spiritus beneficio; sic anima & corpus mundi, vnita sunt & cohærent mediantibus ac intercedentibus spiritibus æthereis. Hinc Augurelli sententia, *libro primo de Chrysopæia.*

*Nonnulli quicquid diffunditur undique Cæli,
Aeræque & terras & lati marmoris æquor,
Intus agi referunt anima qua vivere mundi
Cuncta putant, ipsumque hanc mundum ducere
vitam*

*At anima quoniam nil est non corporis expert,
Mundus & ut mundi partes quoque corpore const-
stant,*

*Spiritus hos inter medius sit, quem neque corpus
Aut animam dicunt, sed eum qui solus utroque
Participans in idem, simul hæc extrema reducat.*

Nec tamen inde inferendum, quod nonnulli Platonici censuerunt, ut Aphrodisæus & Philoponus, mundum esse animal quod-

dam ingens, sensu ac intellectu præditum. Quæ absurdissima utique & falsissima opinio est, ab omnibus Christianis explosa.

Plato autem de ea *in libro de anima mundi*, scribit, quod ipsum Deus in medio ipsius mundi indiderit, & extra duxerit, seu, ut Timæo placet, quod animam Deus in medio mundi collocarit, & per totum extenderit, & corpore vestiuerit, eamque, ut dominam & imperatricem, obedienti præfecerit corpori, ut vniuersi mundi curam gereret. Est enim Platoni anima mundi, nihil aliud, quam *ἡ ψυχή* ille, contrariarum rerum *συνοικιστής*, omnis *ἐνταλτίας* in mundo fons & principium. Quod antiquissimum dogma apud omnes, est celeberrimum, omnesque Platoniorum libri eius commendatione sunt pleni. Animam enim mundi ubique per terram & aquas spiritualia, & viuifica semina in se continere & per se gignere ubicumque corpora seminalia desunt: Semina rursum relictæ ab animatis fouere, ubicumque generans deest: solæque apparent qualitates accidentales, quæ generationem efficiant: vicemque generatricis substantiæ gerere statuunt, ut Marsilius Ficinus pluribus docet *lib. 4. Theologiæ Platoniorum*. Plotinus existimauit ab hac anima vi sua illa genitili quasi turgida spiritum promanare, qui per cuncta diffusus & cunctis inditus, omniumque sit proximus author, totusque vitalis, vitæ seminaria singulis rebus infundit,

Ab aliis describitur anima mundi, esse virtutem Dei & quasi ipsius naturæ Deum seu animam mediæ naturæ, per quam Deus in mundo vbique esse, omniaque implere & iugiter conseruare dicitur. Hanc mundi animam siue spiritum planè negare non viderur Aristoteles, dum *libro 3. de generatione animal. cap. 11.* scribit humorem in terra, spiritum in humore, calorem animale in vniuerso esse, ita vt quodammodo plena sint animæ omnia.

Non absimilis est his spiritus corporeus Stoicorum, seu spiritus corpore tenuissimo indutus, quem omnibus elementis, & rebus communem sapientissimè agnouerunt. Qui quidem in omnibus idem esset, quod ventus à follibus in organa immissus vnde sonum edant: sic ab illo spiritu ineunte res cunctas moueri, prout ipsarum fert aptitudo. Si enim materiam ignis iubeat, eius quam acutissimos aculeos motu quam aptissimo diducit mouetque, prout eorum naturæ conditio postulat. Eodem pacto, si aëris, si aquæ, aut terræ materiam ineat, vnicuique mensuram dat congruam, partes quoad requirunt, alias remouens ab aliis, atque mouens vnumquodque, prout à mente ordinatum est, & prout suæ naturæ competit. Sic cum ignis materia, ignem; cum aëre, aërem efficit, & ita de reliquis, estque in rebus omnibus vel sicut omnium forma, vel seminarium tertium, vel forma specifica, intra communioris ideæ am-

bitum comprehensa. Et enim ex multis particularibus formis in mundo intelligibili, forma quædam est cōflata vnica, qualem vel omnicorpoream vel *παντομορφον* visus est appellare Mercurius. Deinde ex specificis pluribus paulatim in vnā genericā subalternā, & hinc in generalissimā refertur. Itaque gignendarum species quamdiu in illo communi seminario delitescunt, re vera vnum sunt quid; distinctæ solum secundum potentiam siue respectum ad speciem, qualitatem, corpus atque materiam informandam.

Eiusdem quoque communis formæ in vniuerso communis est spiritus. Cuius qualitas communis atque subjectum, est Mundus scilicet sensibilis, mundo huic minori vndique circumfusus, quemadmodum passim totius ratio, assistit partibus singulis, vt idea communis speciebus inferioribus, vt Sol suo calore, & lucis viuifico radio plantarum seminibus, & terræ simul assistit, eaque potestate in actum prouocat. Quæ sanè consona videntur his quæ Moyses, *primo Geneseos*, affirmat, dicens, Deum rebus creatis indidisse semen, quo potestatem haberent gignendi similia quæque, iuxta suam speciem. Seminis autem ratio in eo consistit, vt debita sit inter elementa proportio, qua possint inuicem agere & pari. Alioquin si vel frigidum comprimeret vt nequiret agere, vel calidum frigus dissolueret & humidum, non fieret gene-

ratio. Priori namque modo pugna non erit contrariorum. Posteriori vero tota compages dissoluetur, calore abeunte. Generatio enim est moderata contrariorum pugna, iuxta illud Empedoclis, *discors concordia facibus apta*. Atque hunc in mundum Heracitus verissimè enuntiavit, naturam ex bello esse genitam. Et Homerus cecinit, tam in contentione & ite esse positam. Melius tamen Empedocles, quando litem cum amicitia junxit, ex quibus omnia prodire affirmavit, eo quod elementa in suo consensu discordent: concordant verò vinculo unitatis, per quod omnes actiones, attractiones, retentiones, conjunctiones, expulsioniones fiunt: Deus enim per hunc spiritum non aliter singula elementa movet, quam ipsamet res se moveret, si vis illa motrix ipsi innata esset: V. G. conjuncta ipsa appetere maxime sui solutionem, ut vnum quodque regionem sibi debitam similiumque consortium obtineret. Quod ipsum intendit hic spiritus, ut vnumquodque elementum solutione eò deducat, quo ipsorum natura propendet, in eòque potissimum occupatur, ut similia legereget in singulis, & singula in suum locum vehat. Ergo in hac elementorum varia pro subjecti natura proportionem, quam compositi naturalis semen meritò appellavit Moses, & in hoc maxima ex parte ratio sua est, qua ad horum attractionem extrema elementa coeant in *συνεγείαν*. Et

in hoc relucet immensa Creatoris sapientiæ, quod talem ordinem, talemque rerum proportionem constituit, dum hic vnus spiritus materiæ diuersissimæ partes quasque mouet, quatenus earum natura postulat, vnoque motu locali tam diuersas, tamque mirificas rerum mutationes edit. Et proculdubio naturalium mutationum causæ hoc vno locali motu certius deprehenduntur, quam Peripateticorum infinitis qualitatibus, formarumque substantialium creatione, in quibus particulatim continuè creandis author naturæ sit assiduus.

Hinc ostendi potest, nihil de nouo fieri, omnesque rerum mutationes nihil esse aliud, quam migrationem huius spiritus ex vna parte in aliam, prout fit materiæ mutatio. Excedat enim hic spiritus, quid erit ignis? Contrahetur ocysus, formamque aut terræ, aut pulueris subibit, nihilque virtutis in eo supererit, nisi illa instrumentalis aptitudo, qua in alium motum finemque ordiatus est, quam fit aëris, aquæ, aut terræ materia. De quibus idem pro modulo suo censendum est.

Adeò vt ausim cum bona venia dicere, de hoc spiritu Prophetam loquutum his verbis. *Auertente te faciem tuam turbabuntur gentes, aufers spiritum eorum & deficient, & in puluerem suum reuertentur. Similiter te dante illis colligent, componente te manum tuam, & omnia replentur bonis. Vbi sanè & spiritus huius quædam immistio*

missio insinuat : & Psalmo 104. qui vniuersi compositionem satis ostendit. *Emittes Spiritum tuum , & renouabis faciem terræ.* Quæ spiritus emissio nihil aliud esse videtur , quam spiritus Elohîm , quem scribit Moses instar gallinæ incubuisse aquis , & ita fouentem vt possint ad educendos fœtus præparatio. Quod ex filo orationis apparet. Nam versu sequenti docet , quanta fuerit vis illius spiritus. Lux enim ceu pullus primus, exclusus fuit de massa , postea reliquæ creaturæ. Huius etiam virtutis meminit Ezechiel *cap. 3.* Et huic spiritui tribuit vim & officium viuificandi etiam res mortuas , & dicit eum occupare totum mundum , sicut Moses aiebat eum incubuisse aquis , *A quatuor ventis veni ô spiritus & spira in interfectos istos , & viuent. Et ita factum est.* Confirmantur hæc autoritate Patrum sanctissimorum , & nonnullorum Rabinorum , tum etiam Poëtarum prophanorum , qui aut Mosis libros legerunt , aut doctrinam de creatione ab aliis haustam acceperant. Platonici hunc spiritum animam mundi vocabant. Non quod propriè & formaliter Spiritus sanctus sit anima mundi (hoc enim esset blasphemum) sed efficienter , nempe quod hic spiritus animet & viuificet mundum. Idem enim sunt re & nomine spiritus , & anima , distincta solum per gradus. Anima enim ab *ἀνέμος* , qui ventus dicitur , deducitur. Ventus autem & spiritus idem sunt. De qui-

bus consule Hippocratem lib. De Flatibus. De hac anima multa in libro de Legibus. Plato retulit. Mercurius Trismegistus idem scribit, ferè ac Moyses, & mirabilia certè sunt eius verba: Spiritu, inquit, agitur & gubernatur omnis in orbe spiritus, implet omnia. Mundus nullo Corpora, spiritus animas. Spiritu administrantur omnia, & vegetantur in hoc mundo. Item nunc quod restat, inquit, in hac ratione audito. Hoc spiritum, ut sæpè antea diximus, omnia indigent: omnia enim porcat, prociatque dignitate, omnia vivificat, & alit; à fonte sancto producitur spiritus & vita fecundissimus. Hæc Trismegistus. Quæ omnia consentanea sunt his quæ scripsit Moyses. Imò & eius verborum explicatio videtur, & spiritus Elohîm, id est divina voluntas, incubabat aquis. Sæpè apud Poëtas sumitur pro Deo. Vt Ovidius in *Metamorphosi*, Deum vocat illum, qui quæ confusa erant in Chaos sua virtute secrevit & distinxit.

Hanc Deus & melior licet natura diremit
 - si Nam cælo terras, & totius abscondit undas,
 - Et liquidum spisso fecerat ab aëre cælum.

Anaxagoras scripsit, accessisse ad Chaos, & inde res secrevisse; mentemque vocavit illam, quem Moyses spiritum Elohîm. Docuimigitur hunc spiritum non fuisse ventum, sed spiritum divinum: ut non modo
 - Non hîc contendo, ut gentilium Poëtarum mentem per has scripturas interpreter: sed ut ostendam hæc adeò esse vera, ut Philosophi

gentiles, & prophani scriptores illa confirmant. Ex quorum verbis, ut ex diuinis, liquet colligere, æthereum hunc, & viuificum spiritum ubique in omnes res esse infusum ac infusum. Vnde non erit absurdum, vires, potestates omniumque rerum actiones à spiritibus, tanquam à causis deriuare. Fabricauit enim Deus hanc mundi compagem harmonia atque musica ad inuicem proportionem coherentem, ut quæ in mundo superiori sunt, ea quoque in mundo inferiori sint, sed modo terrestri: quæ item sunt in inferioribus, etiam in superioribus videantur, sed modo cœlesti, impositaque virtutem specificam in singulis rebus, per quam in singulis ipse deprehenditur: ipse enim in omnibus & omnia in ipso, ut supra ostensum fuit. Non secus ac omnis numerus est in vnitatem; aut sicut omnes lineæ rectæ sunt in centro, & sicut membrorum vires sunt in anima. Et quidem habita ratione substantiæ suæ indiuiduæ, rector est sui corpusculi, & tota toti corpori, eiusque cuique parti præsens est: Ita Deus in hoc mundo ubique est, enimque implet & moderatur, iugiterque conseruat per spiritum, quem à perenni fonte immisit singulis rebus, implens singula liberalitate sua. Vnde rectè, per quandam similitudinem animæ Deum, atque Dei virtutem, quæ omnes res sustinet, animam mundi, naturam aut mundi animam appellamus. Non quod mundus sit animal, ut supra explosum.

est, sed illum filo orationis eminentiori contexere persuadet materiæ sublimitas. Ipsa nempe est quæ intrat omnia corpora, quæ impedit vacuum, quæ materiæ diuersissimas partes colligit, separat, disponit, prout rerum species postulant; partesque materiæ diducit, dissimilium expulsionem, similium ab vnaquaque particula attractionem ac retentionem intendit.

Describitur virtus cognoscendi primum, deinde generandi seu educendi omnes species secundum exemplar & sigillum diuinæ pulchritudinis sibi impressum, commissum à Deo primo per Mentem & Animam, fluens in materiam mundanam, in quam infundendo recepti splendoris scintillas corpora constituit speciebus simillima, eaque omnia vita, luce, & actu ornare non desinit.

Eius proprietates sunt pœne infinitæ: nam omnium rerum vita, lux & actus primus dicitur: omnia sua fecunditate impellit, nutrit, animat, & viuificat res mortuas, omnibus rebus formam specificam impertit, & dat esse rei: Materiam primam tum interna, tum externa forma carentem impellit, & informat, partes diuersissimas & minutissimas diducit & separat, & subtilitate inter se credibili sese insinuat, cogendo homogenea, separandoque heterogenea, ne fiat vacuum.

Per compositionem & resolutionem rerum, primum eius actio innotuit, proinde materiæ

tenebroſæ impoſita lucem & ſeminales rationes eduxit : & ſic facta eſt lux. Secundò per hanc actionem lucem à tenebris ſeparavit , tenebras ad centrum deiecit , lucem verò vndique effudit. Ultimò verò innotuit huius actio per progreſſum & ordinem compositionis, nimirum mixtorum. Primo enim compoſuit elementa, & ex elementis variè inter ſe mixtis Vegetabilia, Animalia, & Mineralia, de quibus poſtea dicetur.

DEMONSTRATUR

effentiam hylæ informem, ſigillo Idearum iam impreſſam & adequatam fuiſſe infinitarum atomorum conſuſam congeriem: tum elementorum elementantium molem indigeſtam & inconnexam, quam vulgo Chaos vocamus, ex quarum diuerſiſſimo ſitu diuerſas formas corporeas exſurgere in dies conſpicimus.

CAPVT XII.

NATVRALIVM corporum ordo ita eſt inſtitutus, vt in primam deſcendat

materiam, & in vltimam ascendat formam.
 Et quo magis materia quævis ad materiam
 primam accedit, eo potior materia fit, id est
 verior puriorque materia. Quo magis aliqua
 forma ad vltimam formam, perfectior. Mate-
 ria enim prima materialium materia est. For-
 ma vltima est forma formarum. Vtrumque
 duobus exemplis accipe. Vnum pro suprema
 forma; alterum pro infima materia inuesti-
 ganda. Cum Deus, vt sacræ testantur literæ,
 hominem fecerit ad suam imaginem, certè est
 in homine Dei statua, quamuis additamentis
 multis abscondita. Primò igitur separa cor-
 pus ab anima. Secundò ab eadem corporeas
 passionēs. Tertiò imaginationes à ratione.
 Quarto rationales discursus ab intellectu.
 Quintò intellectualem multiformitatem ab
 ipsa animæ vnitatem. Sextò, in hac vnitatem ani-
 malem intellectualemque conditionem. Se-
 ptimo gradu, vt arbitror, conquiesces. Inue-
 nies enim ipsam simpliciter vnitatem, Deum,
 sub tali vnitatem latentem, quæ suprema seu
 vltima forma est. Similiter mundum quoque
 statuam suam fabrefecit Deus, sed multis ve-
 laminibus opertam. Subtrahe primo mate-
 riam, relinque cætera, iam habes vbique cæ-
 lum, cui materiam adempseris, Deme rursum
 cælesti huic mundo dimensionem, serua om-
 nes formas omnesque formarum motus: na-
 ctus eris animam vniuersam. Tolle motus,
 formis omnino reſeruatīs, vniuersum mox

possides intellectum. Sed hinc aufer dimissos inter se, velut in cælo, formarum radios, accipies lumen ipsum in se principium radiorum, neque dispersum per radios, nec radiorum speciebus determinatum, sed absolutissimum & simplicissimum & immensum, quod & ipsum est bonum, suprema nempe forma. Vltimam autem materiam inueniemus, diuidendo corpus animalis in membra quasi materiam, membrum quodlibet in humores quatuor qui sunt quædam membri materia.

Similiter humorem quemlibet in quatuor elementa. Elementum vero in materiam simplicem, ad quam deuenire tandem oportet, ne descendamus in infinitum, neve compellamur è conuerso ascendere sine fine. Nusquam enim erit actus mixtus, si nusquam mixta potentia fuerit. Nusquam rursus actus purus inuenietur, si nusquam potentia pura valeat, reperiri. Et cum actio ab actu puro exordium habeat, passio à pura potentia, actiones passionisque nusquam essent, nisi ab aliquo simplici originem ducerent. Sit ergo subiectum simplex. Oportet utique hoc subijci actui simplici subiectum quod prima materia nominatur. Quocirca ipse naturæ artifex in corporibus fabricandis principio hanc materiam accipit nudam, mox elementorum vestit qualitatibus atque formis, dein elementa in speciem producit humorum, deinde humores in formas membrorum digerit: membris ad

dit speciem nutriendi, huic sentiendi formam, huic tandem intelligendi.

Cognoscitur autem ista prima matetia per analogiam ad materiam artificialem. Naturam enim ars imitatur. Ars opera sua hoc facit ordine. Videlicet in subiecta quadam materia formas alias ac alias imprimit, quarum nullam sibi propriam habet materia. Nullam enim propriam vasis alicuius formam habet lutum, sed varias vicissim capit à figulo, & fractis vasis superest lutum, ex quo alia reparentur. Similiter & ipsa natura rerum artifex subiectam sibi quandam materiam habet, omnium formarum expertem ad omnes suscipiendas pariter præparatam. Et sicut in summo rerum gradu est actus purus, nullius indigus, formarum omnium effector: ita & in infimo aliquid esse debet, quod sit pura potentia, omnium egena & ipsa per se informis, sed formarum omnium susceptiva. Sic vniuersali artifici atque naturæ subest vniuersalis, materia, formarum quarumlibet indifferens susceptaculum, quam hactenus informem Hy-lam nominauimus.

Hæc prima vocatur materia, quæ elementorum aliorumque corporum formis per varias modificationes æquè subijcitur, & modo hanc à vi naturali accipit, modo illam, nequæ ullam materia habet propriam. Non enim esset infima, si aliquam haberet perfectionem & agendi facultatem sibi ex forma propria

naturalem. Neque esset ad aliam formam, formæ suæ repugnantem, idonea, nam si in materia proprietas frigiditatis ei naturalis esset, quonam pacto calorem susciperet? & si humiditas, quomodo siccitatem? Sic quando cernimus aquæ formam, ubi prius terræ forma apparuit, dicere non possumus aquæ formam quæ nuper aduenit, in terræ formam recipi, quum sint omnino contrariæ. Forma igitur terræ non suscipit formam aquæ, sed terræ forma redit in atomicum chaos.

Necesse erit igitur vnum præsupponere rerum omnium subiectum informe, & omnium receptivum, quod Hyla seu prima materia nominatur.

Hanc Plato infinitudinem nominat, dicendo ipsum bonum infinitudinem & terminum peperisse, statimque inuicem immiscuisse, atque ex hac mixtione singula composuisse, id est ex potentia quadam formabili & forma accedente, quæ indefinitam potentiam definiat, & in specie optata perficiat. Et ex his duobus intelligibilem mundum à Deo proximè constitui asserit: sensibilem vero ex iisdem vel similibus constitutum, ita ut intellectus ille proximus, mundi visibilis architectus, materiam ab ipso bono acceperit quodammodo spiritalem, sed iam sub se in dimensionis molem degenerantem, informemque & vacuam.

Intelligibilis ergo mundus medius videtur esse inter visibilem & superintelligibilem,

nempe ipsum bonum. Est enim imago boni, exemplar corporei, eodemque modo à bono pendet, sicut splendor extra Solem, à luce intra Solem, producentem extra se mundi animam, sicut splendor effundit ex se lumen, perque animam singula generat, & sicut splendor per calorem corporea gignit. A bono igitur bonitatis suæ infinitæ, creata est materia hæc, ut omnium rerum subiectum primum receptivum, in qua imprimuntur, sigillantur & figurantur, iuxta simplicissimam ideam Divinæ mentis, rerum omnium faciendarum quasi genera generalissima.

Cælum & terras camposque liquentes

Lucentemque globum Lunæ Titanique astra.

Et non secus ac figura ceræ à sigillo impressa figuram sigilli repræsentat, non destructa cera; eodem pacto hæc materia ideali sigillo admota & adæquata, non destruitur, quin potius in esse pristino suo per illius essendi modos confirmatur, & in speciem suam redintegratur: (sequens enim actus roboratur à primò) sed iam primis speciebus rerum faciendarum modificata. Prima autem illa modificatio non solum adæquativa, sed & separativa apparuit. Divisam enim huius massæ materialis essentiam in quatuor essendi ordines intelligimus, nempe in essentiam Mentis, Animæ, Naturæ & Materiæ. Illamque mentis adhuc inanem & vacuam primo formalibus rationibus, ut radijs idealibus divini vul-

tus, accendit diuinus opifex, quas diffudit in Animam, eiusque essentiam prius obscuram & intellectuali radio carentem rationibus multiplicibus rerum ornavit. Et sic creatus fuit mundus intelligibilis, cælum à sacris dictum superintelligibilis imago, & huius exemplar. Visibilem pariter mundi materiam, terram inapem & vacuam, in duas essentias diuisit. Vnam, vt puriorem & spiritali radio proximior, seminibus rerum omnium decorauit, Alteram, vt crassiorem & corpoream molis, proximum subiectum fecit omnium formarum corporearum.

Hanc vt impurissimam & tenebrosissimam massæ partem à lucidiori & puriori separatam ad centrum expulit, proinde ait tenebras fuisse super faciem abyssi. In hac parte aderat maxima imperfectio & rerum faciendarum summa confusio. Proinde dicit terram fuisse inanem & vacuam, hoc est nihil aliud terram fuisse, nisi materiam informem, vastam tenebrosam, in qua omnium rerum faciendarum materia latebat confusa, quousque educta fuerunt singula, propriisque formis adaptata, dum Spiritus Domini incubabat aquis. Qui quum totus igneus & lucidus fuerit, nonne æquum erit credere, hunc spiritum vigorem specificum & formam specificam toti huic massæ impertiuisse, lucem nempe & seminales rerum rationes reliquisse, quousque singulæ formæ, secundum exemplar suum, pro-

priis & domesticis conuenirent materiis, sed adhuc incorporeis & indiuisibilibus, quas postea ex massa hac separauit per operationem sex dierum. Primoque die separauit aut eduxit lucem ipsam, ipsamque diffudit & extendit à terra ad cælum empyreum (quod spatium aqua fuit repletum) corporeæ mediæ inquam forma, per actum nempe animæ agitantis massam illam, ligantis & connectentis atomos massæ aqueæ, lucis ideis, signatas, in lineam aut plures lineales radios inuicem per motum animæ in materiam atomicam à centro ad circumferentiam diffusos. Hanc cælum sacræ literæ appellant, stellis radiantibus vbique munitum, inter substantiam corpoream & incorpoream mediam naturam obtinens, quintum Elementum à Philosophis nominatum. Ita ex atomis homogeneis facta sunt homogenea, ex heterogeneis heterogenea. Ita corpora sunt vel contigua aut continua, ob harum atomorum inter se continuitatem, vel contiguitatem. Ex maxime continuis enim & heterogeneis facta sunt Sal, Ignis, & Mercurius. Ex minus continuis heterogeneis Aër, Aqua & Sulphur. Ex minime continuis & maxime homogeneis Terra rerum omnium mater.

Ex quibus patet nihil esse reale in corporibus, præter atomos, ex quarum diuerso situ & primo charactere omnia corpora composita esse conspiciuntur. Cæterum non casu con-

fluxisse, sicut putabat Epicurius, credere velim, sed Dei manifesta prouidentia, secundum quam vnamquamque atomum suo disposuit loco. Ex his etiam corporum mixtio fieri solet, quatenus Elementorum atomi variè inter se commiscuntur, definiente Scaligero, *esse motum minimarum partium ad mutuum contactum ut fiat vnio*. Partes minimæ sunt atomi, quæ variè commiscuntur. Hæ mutuo se debent contingere. Si enim se inuicem haud contingant, quomodo corpus inde fiet vnum? Neque tollitur hic contactus per continuitatem, sed manet. Quomodo enim corpus possit esse vnum continuum, nisi partes se inuicem contingerent. Neque hæ atomi ita mixtæ, sunt vnum ens: neque tale quid ex ijs fit, quamuis totum illud sit vnum continuum; mouentur enim ut fiat vnio atomorum, non vnitas. Quando autem res in sua principia, rursus resoluitur hæ atomi ita mixtæ à se inuicem segregantur & atomi terræ congregantur, atomi aquæ itidem in vnum colliguntur.

Ex his atomis diuersimodè positis ratio redditur rarefactionis & condensationis, corporeitatis & incorporeitatis. Hæ enim quomodo fierent absque penetratione corporum? Quæ si admitteretur, corpora neque extendi, nec contrahi possent. Nam quum atomi sint minimæ species, quæ ob indiuisibilitatem minores fieri nequeunt, necesse est ut si totum corpus contrahatur, multæ atomi se inuicem

penetrent. At nos multo manifestius causas habimus rarefactionis & condensationis; nempe corpora rarefiunt, quando hæ atomi à se inuicem segregantur, & intermedius interuenit spiritus æreus. Ita in fumo sunt minimæ partes ignis, olei, Salis, & Mercurii, æris, aquæ, & terræ, sed à se inuicem separata, interiecto inter illas spiritu æreo. Quando vero condensantur aut in corpus redeunt, spiritus ille æreus expellitur, & partes fiunt propiores. Proinde quid mirum, si Platonici appellent corpora umbras quasi & imagines entium, potius quam vera entia. Intercedente enim hoc spiritu entia in primo suo esse confirmantur: recedente vero à priori actu, maximè recedunt & ad vacuum declinant. Sic hoc intercedente rarefiunt corpora & lucis referunt formam: recedente, ad tenebras & noctem festinant.

Cæterum has rerum atomos pro materia prima statuebant non solum Democritus, Empedocles, Anaxagoras, alijque quam plurimi nobiles Philosophi & Chymici: sed Plato etiam ipse, pro materia prima naturas quasdam diuersas minutissimas & tenuissimas, ex quarum diuersa coniunctione res fierent. Quæ quidem naturæ siue sint quatuor elementa, siue quid aliud prius, ex quo hæc elementa componantur, speciei diuersissimæ fuisse constituiebant. Porro has naturas, quæ ad ignem consueiendum magis idoneæ sunt, nos ignem

vocamus, & ita de cæteris.

Quamquam autem veteres discrepare inter se videbantur ex Aristotelis relatione, in assignatione horum principiorum: in eo tamen concordarunt, quod ad rei cuiusque generationem, principiorum eiusmodi præ-existentium, diuersam compositionem requirerent, qua structura variante, res quotidie diuersimode mutarentur. Haud secus atque videmus Typographum ex iisdem characteribus aliter atque aliter dispositis, alias atque alias orationes effingere. Quam diuersam posituram elegantissimis exprimit verbis Lucretius:

*Disimiles igitur formæ glomeramen in unum
Conueniunt & res permixto semine constant.*

*Quin etiam passim nostris in versibus ipsis
Multa elementa vides multis communia verbis
Cum tamen inter se versus, ac verba necesse est
Conficere alia ex alijs constare elementis,
Tantum elementa queunt permutato ordine solo.*

In eum modum ex quibusdam principijs: sed quæ interitum nescirent, diuersimodè coeuntibus, omnes omnium rerum mutationes fieri autumabant. Hæc autem in compositis propriam naturam seruare credebant, neque aliter agere, quam vi alicuius formæ, quæ fuit in composito vel mixto. Singularis exemplum artis sumamus. Conuersio cibi assumpti in propriam partis naturam; nihil aliud est, quam post resolutionem sufficientem massæ

sanguinæ ; dissimulatum expulsionem , simi-
 liumque ab vnaquaque particula attractio-
 nem atque retentionem, quæ vni namque par-
 ti, carni puta, dissentiunt ac præterea ab illa
 reijciuntur, alijs plerumque similes V.G. ner-
 uo & ossi, ab iisdemque in communem prole-
 ctæ amicitia vinculo retinentur. Itaque cum
 prius essent per cibum dispersæ hæ particulae,
 atque ab alijs quibusdam confusæ & impedi-
 tæ, facta iam resolutione per multiplicem co-
 ctionem discretæ & liberiores redditæ, simi-
 les iunguntur similibus, vimque iam nactæ
 aliæ aliò facile secedunt, partem illam singulis
 quærentibus, cui se propter conformitatem
 adiungant. Hinc certum est nihil de nouo ge-
 nerari vel augeri, vel villo modo ex alio fieri,
 nisi partium noxiarum præuia depulsione, alia-
 rumque debita copulatione. Sic ex cibo fit
 chylus, ex chylo sanguis: ex sanguine lac, ex
 lacte butyrum, ex butyro caseus & vermis.
 Quæ mutationes fiunt, non introductione no-
 uæ substantiæ, vt voluit Aristoteles, sed par-
 tium diuersarum separatione & congrega-
 tione.

Cæterum quod erat vinculum harum diuer-
 sarum partium, in optimum finem conuenien-
 tium diximus.

Hoc argumento adducti Chymici quidam
 illustres, per duo rerum principia, *διὰ πῶς*
 nempe & *σύνπῳς*, vniuersas naturæ opera-
 tiones perfici constituerunt: per quas constat
 vnum;

numquodque Physicum corpus, in œconomia sui individui, Chymicas operationes absolueret.

Predictam autem partium varietatem, pulchrè, sensu primum, deinde ratione in singulis rebus vigere experimur. Diuersitasque hæc tanta videtur esse, quanta gradus fixationis & volatilisationis. At gradus iste sensu multiplex inuenitur. Imo in eodem elemento sensu simplici mille eiusmodi gradus conspiciuntur. Si enim æquè volatiles aut fixi essent, numquam profecto generationum aut corruptionum leges absoluerent.

Præterea nos docet experientia, in artificiali & Chymica resolutione & compositione, quæ per distillationes exercentur; perfectam duorum aut plurium corporum, mixtionem non fieri, nisi in subtili vapore. Quæ cum in artificialibus tam tenuium partium inueniatur, quanto subtiliorem in naturalibus desiderabis.

Præterea cuiusque rei *Διάφορος* seu dissolutio, hoc idem ostendit, omnia enim in ea resoluntur, ex quibus componuntur. Atqui compositum non primo resolvitur in ipsa prima elementa, sed in partes quasdam inter se natura discrepantes, quarum singulæ species rursus in alias multiplices diuiduntur, & hæ in alias minores conciduntur. Exemplo sit uua, quæ primo nascitur insipida; deinde sit accida, denique dulcis, pressa in mustum & recre-

322 *Philosophia Pyrotechnica*

menta resolvitur. Multum feruescēs partim in vapores abit, partim in spumas, partim in faeces subsidet. Nobilissima, vero pars vinum est, quod rursus si distilletur, eius pars magis ignea sublime petit, reliquum vero facessit in acetum, ex quo longa fermentatione & circulatione super suo sale elici potest spiritus *ελαιος* tandem egreditur spiritus aceti acerrimus, & remanet in fundo materia quædam crassa & terrestris, ex qua per calcinationem elici potest Sal: demum remanet terra, ex qua cum salibus appropriatis educitur vitrum. Similiter tenuitas partium & quasi insensibilitas latet in multis partibus rerum compositarum, & per dissolutionem manifestarum. Sic odores, sapores, caliditas, frigus, sonus, venti, radii, sunt incorporibus quasi in propriis subiectis, quamvis penè insensibilibus. Et tamen esse corpora sentimus: odoribus enim pereuntibus, perit etiam substantia compositi, partium subtilium expiratione. Et nos hoc docent aromatopolum scrinia, qui atomata, curant diligentissime occludi, ne quid expiret, certum edentes testimonium, illarum partium quæ expirant, partes eas esse quæ tuas nares subeunt, ut talem sensum ijs præbeant.

Præterea exacta experientia fidem huic rei præstare potest. Sume aromatica sicut cinnamomum fragrans & optimum. Distilla per balneum ex vase vitreo optime occluso absque additione, quousque omnis spiritus &

pars inflammabilis & odorifera extracta fuerit. Tunc aufer cinnamomum è vase, & inuenies materiam inspidam, & inodoram: in recipiēte vero inuenies materiam sapidissimam, spiritum nimirum, odore mixti perfusum.

Ex quibus patet incredibilem istam partium tenuitatē, quæ reperitur in omnibus odoribus, quæ procul dubio non est (vt volunt Aristotelici) species spiritalis aut intentionalis, sed ipsissima & tenuissima, imo & corporea substantia mixti. Similiter in Sulphure, in Mercurio, in Antimonio, in plumbo, nulle eiusmodi corpora inueniuntur. Similiter quoq; id quod ex aquis fortibus & spiritibus vitrioli exhalat, feriens nares, non est species intentionalis, sed ipsissima mixti substantia. Sic canes, heri, ferarumque vestigia subsequuntur per contactum exuviarum animalis, relinquentis minutissima corpora in aëre, prædita odore specifico ipsius animalis. Tales corporum exuviae deponuntur partim per spiritum quem amittimus: partim per continuam perspirationem, sicut cernimus in perpetua deperditione substantiæ corporis, quæ refarciri non potest, nisi noui alimenti assumptione. Hæc sensibilibiter deprehenduntur in felibus, cum inuersis pilis manu suauiter in loco aliquo tenebroso demulcentur: percipies enim exeuntis ignis scintillas, non minus ac è silice contra ferrum illiso. Hoc ipsum etiam in aliquibus equis generosis deprehendimus. Imo & Faber nota:

324 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

uit historiam Virginis, quæ dum pectine deducebat capillos, decidebant scintillæ ignis. Quæ omnia certum nobis edunt testimonium, omnia corpora viuientia emittere exiguas siue tenuissimas substantias sulphureas, per corporis poros retinentes materiam mixti ex quo demissæ fuerant. Ita vt si quis in corpore sano seueriori examine adhibito velit penitius rem ipsam introspicere inueniet non solum tertiam partem cibi assumpti, & è chylolo in sanguinem, & è sanguine in igneam & sulphuream substantiam, conuersam (spiritui vini non absimilem) indies per corporis poros transpirari non secus ac alia excrementa per vrinas & aluum sed etiam in morbo hoc ipsum calidissimum effluuium siue à pororum reseratione, siue à crassitie substantiæ effluentis accadat, retentum, & ad cor transmissum, febres omnes accendere, aliquando putridas, aliquando non putridas, quæ profecto observatio ad febrium putridarum dignoscendam naturam, magnopere conferre videtur, & cui sententiæ suffragari etiam videtur Gal. 1. de differentiis Febr. cap. 3. Si corpus vitiosis humoribus plenum fuerit, nulla vera obstructio aliquod ex visceribus obsideat, liber è autem totum animal per cutim disflatur ac refrigeretur: sanitate quidem fructur animal, sed dubia & momentanea. Cum autem constringi terminum exteriorum, aut obstructi penitiorum partium meatus contigerit: in constrictionibus quidem febres consequuntur ephe-

pera, in obstructionibus putrida.

Præterea cum morbum sanatio ostendat, si methodum curandi febres quam Galenus tradidit videamus II. *Method. cap. 10.* idem inde euinci posse videtur. Nam ibi Galenus febrem deducit à putredine; putredinem à prohibita transpiratione; prohibitam transpirationem ab obstructione; à qua, ut inter causas prima, curandi initium facere præcipit: propterea iure merito in omnibus febribus putridis venæ sectio ut epigenemonicum præsidium maxime admittitur, aperto enim vaso quasi vno poro infinitorum aliorum effluiorum & calidissimorum spirituum, propter crassiciem retentorum, sed iam cum sanguine effluentium, datur recompensatio, quod ex rivuloso venæ fluxu satie superque innotescit, spiritus enim huius & effluuij calidissimi collectio cum impetu sanguinem erumpere conjungunt. Hæc cum sint supra modum tenuēs substantiæ & in continuo fluxu. Quid miram si visum nostrum fugiant & magnum ætæ tractam illorum vestigiis imbutum derelinquant, hinc canes heri & ferarum vestigia subsequuntur, quorum odor illico ab animali recipitur & distinguitur. Sic boves transeuntes per loca, vbi mactati fuerint alij, illico mugiunt & terram cornibus & pedibus feriunt. Multi selem vel arca inclusum sentiunt. Sic, ut refert Plutarchus in *vita Alexandri Magni*, homines lætabantur & confortabantur in

eius approximatione , quoniam carnes eius suauiter redolebant. Sic ventus per eiusmodi corpora immanes quercus & montes euellit & prosternit, ingentes naues euertit. Sunt igitur, vt Lucretij verbis utar , venti nimirum corpora cæca. Quibus consonat illud Virgilij libro primo *Georgic.*

Omnia ventorum concurrere prælia vidi ,

Quæ grauidam late segrem ab radicibus imis

Sublime expulsam eruerent.

Pari ratione Lucretius referens doctrinam Epicureorum , probat eiusmodi species spirituales esse corpora.

Nec calidos æstus tuimur , nec frigora quimus

Æsurpare oculis, nec voces cernere suemus.

Quæ tamen omnia corpora constare necesse est

Natura , quoniam sensus impellere possunt :

Tangere enim & tangi, nisi corpus, nulla potest res.

Hanc Democriti doctrinam de minutissimis corporibus, si vis atomis, ab Epicuro receptam sensus & ratio confirmat. Probat enim esse quædam corpora ita exilia, vt præ tenuitate vix conspiciantur. Vtiturque argumento, in quo omnes Philosophi consentiunt , quod & ipse Aristoteles libro quarto *Physicorum*, refert; putant, inquit, omnes Philosophi illud esse corpus, quod tangi potest. Imò ipse Aristoteles , experientia teste, pro Democrito stabit, omnia corpora ex atomis constare. Elementorum enim componere mixtionem , obscuro sermone reuelare , neque reticere

omnino voluit ingeniosus Philosophus, quæ
 vt naturæ intentioni congruat, per minima &
 actu indiuisibilia corpuscula fieri necesse est.
 Alioquin in corpus continuum aut naturale
 non coalescerent. Neque ex fortuito harum
 atomorum concursu corpora fieri dicebat,
 sed generationem nihil aliud fuisse, quam
 σύγκρισιν & διάκρισιν. Has autem primas particu-
 las adeò minutas fuisse afferebant, vt nisi plu-
 rimæ simul coirent, sensum non afficerent.

Quare qui has atomos similes putant illis,
 quæ in Solis radijs conspiciuntur, valde errant:
 nam in singulis, mille, quales sunt Democriti
 atomi, inueniuntur. Neque enim credibile est
 δεισιν φύσεως ἔχοντι ἐμπνευστῇ, optimum natu-
 ræ & mundi interpretem, vt eum appellat
 in Epistola Hippocrates, & qui in Persia, Ara-
 bia, Æthiopia, & Ægypto versatus, Magos &
 Sapientes illorum locorum consuluerat, vt ha-
 bet Plinius lib. 3. cap. 1. tam absurda de atomis
 & rerum generatione sensisse, qualia ipsi vul-
 go attribuuntur. Prisci etenim veteres illo-
 rum doctrinam sub verborum inuolucris tra-
 debant. Vnde factum est, vt posterius contra ver-
 ba potius, quam mentem illorum quam non
 intelligebant, aut intelligere nolebant scribe-
 rent. Non enim intelligit atomos esse so-
 lum prima & remotissima rerum principia,
 sed esse prima corpora sensibilia, quæ in re-
 solutione rei apparent, in quo cum Empedo-
 cle consentiebat atomos illas fuisse varias

ignis, aëris, aquæ, terræ species. In dissolutione enim non semper ad prima elementa & materiam primam deuenimus, sed ex corpusculis iam antea in sua essentia constitutis & variè inter se compositis noua mixta generari posse aiebat.

Chymici autem exactiori analysi corporum naturas sensibus obiciunt. Illi namque adhuc alias atomos, quæ posteriores videntur ratione naturæ elementaris seu substantiæ corporeæ, sed non dignitatis & essentiæ. Talesque esse videntur, quales in mixtione ab Hippocrate agnoscuntur *in libro de prisca Medicina*, ubi ait, non solum misceri elementa, sed etiam salsum, amarum, acre, insipidum, dulce & πικρὸν. Qui effectus non deprehenduntur nisi in corporibus, in quibus vigent Sal, Sulphur, & Mercurius, quæ sunt substantiæ subiectæ odoribus, coloribus, & saporibus, in eiusmodi facultatibus, quæ ex nulla elementari potestate educi queunt, vt probabitur *Capite de Principijs*.

Neque ipse Aristoteles hanc σβυχρῆσιν & διάκρισιν Democriti plane reiicere potest in rerum generatione & corruptione, cum passim res συστάσθαι, ἀπὸ κρῖσιν καὶ πῆξι generari doceat. Et primo *Meteor. cap. 9.* expresse scribit, quod præcipuum mouens in generandis meteoris sit ἡ τοῦ ἡλίου φασὶ διακρινῆσαι καὶ συγκεῖνθαι, Solis latio quæ segregat congregatque. Ipseque Galenus has minimas particulas haud reiecit, quamuis *lib. 1.*

de Elementis cap. 2. contra Democritum disputet, ac si ea mens fuisset Democriti, quam ibi proponit Galenus. Quæ si talis esset, proculdubio ratio & experientia pro Galeno staret contra Democritum. Sed ut dictum est, in prauum & non genuinum sensum huius naturæ interpretis, verba detorserunt. Neque atomos omnino reiicere videtur *libro de Elementis cap. ultimo*, posteaquam quæstionem mouisset, quomodo per totum temperentur ea quæ temperaturam recipiant, an qualitatibus solis vicissim agentibus & patientibus, vel etiam corpus substantijs coëuntibus: concludit tandem, quod miscibilia ad minimas particulas confringantur, vnde illis mutuus actus & passio contingit, quæ tanto promptior & facilior, quanto ad minimas particulas confringantur.

Sed expendamus hæc omnia in operibus naturæ & artis. Arte corruptionem fieri *Δάκρυος* plurima testantur. Videmus certe, ubi ex re aliqua quæ vel putrescit, vel comburitur, vel alia resolutione Chimica resoluitur, vapor aut fumus attollitur, ubi visus è longinquo continuum esse iudicat, cum tamen sint atomorum multa millia inter se confusa, sicut ex pice accensa, terebenthina, resinis, cera & eiusmodi quæ maximum aëris spatium occupant, atomis igne resolutis; sic in sublimationibus Sulphuris atomi illæ semper retinent naturam mixti. Imo & vapores omnes in recipiens excepti, ex diuersis corporibus, diuersam natu-

330 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

ram retinent. Sic in aquis, in quibus deco-
quantur vitriolum, alumen, nitrum & omnes
species salium essentialium; in pane & vino
Sal qui inest, non conspicitur: at separato hu-
more facile se conspicendum præbet. Ita in
pane est chylus, sanguis, lac, caseus, vermis,
quamvis non cernantur. Et quid aliud sunt di-
gestiones, concoctiones, fermentationes, quæ
arte instituuntur, quam quæ à natura in corpo-
ribus plantarū & animalium per *σύνθεσιν*, exer-
centur hoc est per corporum miscendorum in
minimas partes resolutio: iterumque, pro rei
cuiusque natura & usu, *σύνθεσις* & concretio.

Sume v. g. auri 3. ij. argenti 3. β. simul fusi.
Ita per minima miscebuntur, ut visu deprehen-
di argentum ab auro nullo modo possit; his af-
funde aquam fortem vulgo separatoriā. Et ita
solvetur argētum per minima in aqua forti, ut
nullū corpus in ipsa aqua deprehēdi visu pos-
sit. Aurum autem intactum remanebit, eādem
ipsam formam quam prius obtinens. In aqua
autem forti quamvis nullum corpus ibi appa-
reat, tamen re vera in ipsa per minima in mil-
le atomos dissolvitur, quæ per affusionem
aquæ salitæ in fundum vasis præcipitantur in
subtilissimam calcem, quæ nihil aliud est
quam congeries atomorum innumerabilium,
quæ fusione iterum in pristinam naturam re-
deunt. Et quamvis in illa mixtione mutaue-
rit argentum externam formam, tamen re-
mansit semper interna natura. Ex quo patet

atomos esse, vt ait Democritus, impassibiles, & retinere semper pristinam naturam. Quis Mercurij variationes ignorat, qui seu præcipitatus, sublimatus seu in oleum & puluerem redactus, semper redit in pristinam naturam, sicut & omnia alia metalla.

Hæc autem omnia in medium adduxi, vt quilibet quæ in natura fiunt diligenter consideret, & hinc de partibus minutissimis mixti attentius cogitet, neque in sensum prauum detorqueat veterum Philosophorum sententias, ratione & experientia comprobatas. Temerarium est, quos tanquam sapientissimos antiquitas venerata est, eos pro stultissimis reputare, eorumque sententias, vt aniles nugæ, aut febricitantium somnia irrisui habere. Ridiculus Empedocles, delirus Democritus, insanus Pythagoras, ineptus Plato, stulti alij quicumque Philosophiam professi sunt. Quàm diuersa fuit veterum de illis opinio? qui vt veraces naturæ vates, fidelesque eius interpretes summo honore prosecuti sunt. Equidem de Platone quid referam, de quo sapientissimo, non aliter quam de Deorum oraculo, docti pariter indoctique locuti sunt. Insanus Pythagoras, cuius fama nulli mortalium cessit, à quo Plato magnam suæ Philosophiæ partem sumpsit, vt quem in omni genere disciplinarum vix vllus adæquarit. Vnde docens non pauciores auditores sexcentis habuit, de quo illud Quidij *Metamorphos.* 1.

*Mente Deos adyt, & quæ natura negavit
Visibus humanis, oculus ea pectoris hausit.*

De Empedocle vero ne plura dicam, sufficiat honoratissimum illud Lucretij Elogium.

*Carmina quinetiam Divini pectoris eius
Vociferantur, & exponit præclara reperta,
Vt vix humana videatur stirpe creatus.*

Democritum autem adeo in omni genere Philosophiæ profecisse memorant, vt Pen-
tathlos siue Quinquercio dici posset, quod
Naturalia, Moralia, Mathematica, Liberales
disciplinas Artiumque omnium peritiam cal-
leret, quem Plinius virum sagacem, & viæ
vtilissimum fuisse refert. Dementem reputant
aliqui petulantiores in ipsum quam Aristote-
les, qui eius opinionem Platonis sententiæ
præfert, quum *capite 2. lib. 1. de generatione Ari-*
stot. sententiæ communi veterum & Demo-
criti suffragatus, de Democrito non præter-
mittendum tulit testimonium, ita suam con-
cludens sententiam. *Ad summum de nulla muta-*
tione, nisi superficie tenus, quicquam ullus definiuit,
præterquam Democritus, cui omnia curæ videban-
tur fuisse, in modo tamen atque ratione discrepavit.
Similiter *in initio libri 1. de generatione.* Productis
veterum de rerum generatione sententijs De-
mocritum præfert, cuius sententiam suo tem-
pore communem fuisse testatur. De quo ac
Leucippo *cap. 8. textu 57.* verba faciens, eorum
sententiam ab vniuersitate laudat, eo quod ta-
lia posuerint principia, vt ex ijs possint om-

alium rationem reddere, & omnes tueri mutationes. Idcirco *cap. 2. eiusdem libri.* Democritum Platoni anteponit, quem dicit extra cancellos rationis egredi. Ideo dicit magis rationi consentaneum esse quod Democritus dicit. Et licet id quoque putet absurdum, rursus tamen de eo ita loquitur. *At Democritus rationibus propriis naturaque accommodatis persuasus esse profecto videbatur.*

Hæc pauca de Democrito placuit notare, propter eos qui hoc scientiarum omnium pelagus, quem *initio eiusdem secundi capituli,* Aristoteles de omnibus inquisiuisse testatur, tanquam delirum aut insanum ludibrio habent.

Delirus igitur atque insanus magis ipse sapientissimus diuinusque Plato, quem in his principiis assignandis Aristoteles Democrito postponit. In his, inquam, atomis, propter quas Democritus insanis istis insaniuisse videtur. Sed enim facile est deridere quod ignores. Non irritis communis Philosophorum schola, qui & ex libris eius genuinum sensum rinati, vni Democrito, teste Aristotele, adhererunt. Sed pro omnibus his vnus prodeat Hippocrates, ex cuius vnus doctrina diuina liceat de illis, à quibus doctrinam suam hauserat iudicare, & ex quo ipse Aristoteles multa præclara docuit, vt ait Laërtius, quod ex vtriusque collatione videre est. Omnia enim quæ de natura animalium scriptis mandauerit, ab vno Hippocrate didicit, cum tamen eius ingratis;

simus nunquam meminerit.

Ecce Hippocratem, longè ante Aristotelem, ex veterum principiis optimè Philosophatum, ijs denique principiis insistentem, quibus tum veteres, tum hodierni saniores Chymici. Animaduertendum tamen, corpora ista prima in resolutione rerum differre ratione tenuitatis & crassitie. Alia enim sunt magis corporea & passiva, alia vero magis spiritualia & actius, secundum gradum quem attingunt formæ viciniorum. Iam vero, an præter has particulas materiales, quas prima principia dicimus, sit aliquod vinculum, deinceps dicemus.

DE MATERIA MUNDI

proxima, eius, ex quadruplicis essentia: chaos, origine & progressu: deque eius essentia inextensa & incorporea, tum gradibus medijs vsque ad extensam & corpoream eius naturam, quæ vniuersæ machinæ materiæ vltimam cōprehendere videtur.

CAPVT XIII.

BONITAS Diuina ex sapientiæ suæ thesaurō incomprehensibili mundum condi-

tura, præparauit prius materiam per multos effendi modos, antequam aptam redderet ad formam elementorum accipiendam, primòq; informem Hylam, vmbra immensam, essentiam rudem creauit, quam Idearum sigillo primo adæquauit, & secundum ordines in mente Diuina conceptos, eam in varios gradus diuisit, & in chaos confusum coëgit. Cuius modificationem commodiori exemplo illustrare non possum, quam figuli. Figulus enim principio sibi lutum præparat quasi materiam, vt in ipsa vasculorum formam fingat, quæ prius in mente habebat; in vna inquam mente, quasi subiecto intelligibili & incorporeo multas habet figuras, non secus ac domus in archetypo habetur, aut formæ membrorum in vegetabili seminariaque natura, igneus in Sole calor, in vnitæte numeri, longitudo lineæ in circuli centro, radij omnes in centro Solis, in lumine colores. Similiter figulus in luto. Imo vt in materia corporea extensa & sensibili multas effingit formas, dum informe lutum prius à se formabile factum extendit, atque extendendo figurat. Similiter Deus primo creationis momento creauit essentiam quandam primam, quam in quatuor diuisit partes, ex puriore essentiam mentis, quam ideis quasi rerum faciendarum formis repleuit. Et quia vita longius se se extendit quàm intellectus, sic vitæ essentiam vltèrius produxit, eamque rationibus seminarijs decorauit, hosque duos

ordines, cœlum seu mundum intelligibilem, constituit. Tertiam vero essentiam pari ratione extendit per dimensionum aliquot gradus, id est longitudinem & latitudinem absque profunditate, hancque naturæ essentiam instituit, quam sic extensam partim corpoream, partim incorpoream; partim actiuam, partim passiuam fecit, eamque seminibus omnium rerum ornauit, quam cœlum ornatum stellis & æthera seu quintam essentiam vulgo dictam appellamus. Denique materiam istam extendit in trinam dimensionem. Et materia sic extensa corpus facta est, & corpus hoc agere destitit, multisque ornauit formis, scilicet elementorum, vaporum, lapidum, metallorum, plantarum, & animalium.

Fuit igitur vnicæ tantum essentiæ, varijs his distincta ordinibus, & idearum, rationum seminalium, & formarum characteribus ornata, quam veteres chaos appellabant tenebrosam. Primoque apparuit chaos incorporeum, hoc est essentia, longitudine, latitudine & profunditate carens, ideoque abyssum, terram inanem & vacuam nominauit Moyses, cuius limites describi nequeant. Hæc autem quo magis à fonte recedebat, eo magis vergebat ad corpoream naturam, ut ex diagrammate supra posito perspicere est. Proinde materia per gradus intermedios terminatur in mole corporea. Corpus autem est longum, latum & profundum. Et quoniam nullum corpus est infinitum

tum, ideò que finem habet profunditatis : finitur enim in superficiem non profundam. Sic iam habes superficiem, longam quidem & latam, sicut corpus, sed profunditate carentem, atque ex vna hac parte surgentem ad incorporea. Superficieique quoque latitudo finita ad longam lineam duabus partibus ad spiritum accedit. Sed hæc ipsa lineæ longitudo quia finita est ad punctum, dicitur non profunditate : solum & latitudine priuatum, sed etiam longitudine. Habes punctum tribus partibus ad naturam vergens incorpoream. Sed hoc quoniam lineæ terminus est, ideo centrum habet situm in corpore, neque implet totum, neque viuificat. Separetur hoc punctum à linea mentali separatione : potest enim sola cogitatione à linea separari illud quod est lineæ terminus : prius enim est in seipso quam terminet lineam. Quod autem prius est, separari potest ab hoc quod est posterius. Habebimus ergo punctum quodammodo, id est sola cogitatione à linea solutum, quarto iam gradu à corpore discedens. In hac ipsa solutione sequetur, ut omnes partes corporis æquè respiciat, fundatur per omnes & moueat. Hic vegetans & sentiens anima sedem habet. Et quoniam rationalis cogitatio non fallitur ascendendo, ideo sicut inuenit punctum à corpore cogitatione liberum, sic reuera inueniet punctum, hoc est indiuiduum aliquid, re ipsa à corpore solutum, quod non modo impleat corpus & moueat,

sed quo ipsum liberè moueatur & tollatur ad
 supèra, quod iam vnitatis nomine appellatur.
 Hic viget anima rationalis, quinto gradu à
 mole corporis aliena. Et sit tanto quid est im-
 purius, quanto minus agit & magis patitur,
 corpus superficie erit impurius: superficies
 vero cedit lineæ, linea puncto, punctum vnita-
 ti, quæ neque dimensionibus, neque situ indi-
 get, sed sola in se lucet. Proinde mens omnes
 omnium formas vnico & stabili semper actu
 concipit, paritque intus & inspicit. Oportet
 enim omnem vitam prolem priùs penes se
 ipsam generare, quam seorsim. Et quo præ-
 stantior est vita, eo & præstantiorem sibi ge-
 nerare prolem necesse est. Et hinc anima ra-
 tionibus seminarijs grauida proficiscitur, &
 tanquam mentis æmula similem quoque con-
 ceptum, partum & intuitum affectat. Itaque
 quum nequeat anima, mentis instar, vno intui-
 tu totum consequi, conatur saltem, per succes-
 sionem quandam temporis, actibus in ipsa
 multiplicibus assequi. Quapropter modò for-
 mas viresque alias edit, modo alias, actiones-
 que progressu multiplicat: seminalesque pro-
 les explicat multiformes, & in materiam in-
 fundit. Hinc Boëtianum illud.

---- *Mentemque profundam*

Circuit & simili conuertit imagine cælum.

Non quod species intellectuales nascantur
 propriè, vt supra dictum, sed partum talem
intelligo, cuius productio sit quædam in ra-

tionali parte coruscatio, per quam mentis species antea coarctatæ efflorescunt altius.

Quum igitur mens in instanti agat, dicitur circulus immobilis, tum quod vicinior vni. Anima autem quum in tēpore actiones suas proferat, merito dicitur circulus mobilis, & circa mentis circulum mouens, omnes enim eius motus sunt in spatio primo, per virtutem videlicet & exemplar. Ascendit igitur ad causas anima, descendit iterum ad effectus. Ad dextram mouetur atque sinistram, coniugia pensans. Antè procedit, retróque recedit, posterioribus scilicet compensans. Denique mouetur in rectum, aliud semper ex alio sumens. In obliquum quoque se conuertens, in circulum denique. Tum vbi reuolutiones à formis ad formas, easdem denique repetens. Quando à causis ad effectus progressa, ad causas iterum regreditur. Tum denique ipsa ad parentes suos, vnde processit, affectu prorsus, & contemplatione conuertitur. Frequenter vero in motibus enarrandis actiuo quodam verbo Parmenides vtitur μεταβάλλειν. Quo significat animam non aliunde mutari, sed mutare se ipsam, & migrare ex statu in motum; atque contra à motu, rursus opposito, in oppositum, & inter omnia hæc opposita æternum quiddam, indiuiduumque seruare. Anima ergo est circulus mobilis, & si quæ in animæ cognitione stabilitas est, ea mentis constat potius quam animæ beneficio. Natura etiam dicitur

circulus mobilis. Naturam autem vocamus vim animæ in generando locatam.

Hæc sane generandi facultas ideo mobilis dicitur, quia temporis spatio opus suum peragit. Verum in hoc ab animi facultate discrepat, quod anima per se propriè & in se mouetur. Per se inquam, quia principium sui motus existit. In se, quia in ipso, animæ subiecto, rationis & sensus remanet operatio, ex quibus opus nullum resultat in corpore. Generandi vero illa vis, quam vocamus naturam, per se quidem mouetur, quum animæ per se motæ vis quædam sit. Moueri autem in alio dicitur: quia in mole corporis omnis eius operatio terminatur: corpus enim nutrit, auget & generat. Sed cum dico corpus, intelligo corpus adhuc spirituosum, sola longitudine & latitudine, sed absque profunditate, præditum, ex materia iam extensa conflatum.

Et talia corpora dicuntur seminum domicilia; quæ quum sensibus primo apparere videantur, quasi ex inuisibilibus ad visibilem naturam accedentes. Dum enim gustui innotescunt, saporem omnibus rebus impertiunt, salisque nomine & proprietatibus non iniuria gaudent. Dum visui, colorem omnibus rebus impertiunt. Similiter & dum gustui odores omnes exhibent: Sulphurisque nomine decorantur, dum auditui & tactui innotescunt, impetum faciunt & strepitum, tum corrosiuam & destructiuam vim sensibus hisce imprimunt,

vnde spiritus nomen non iniuria merentur.

Materia vero & corporis moles perfecta, orbis est ab alio & in alio mobilis. Ab alio quidem, quoniam ab anima necessario & spirituosus hisce substantijs agitur. In alio autem quia in loco & spatio motus corporis agitur. Hinc patet causa, quare antiqui bonitatem in centro, in circulo pulchritudinem constituebant. Bonitas siquidem rerum omnium vnus est Deus, per quem cuncta bona sunt. Pulchritudo autem Dei radius infusus his circulis, circa Deum, quodammodo reuolutis.

Huiusmodi radius omnes omnium rerum species in quatuor illis effingit. Species illas, in mente ideas, in anima rationes, in natura semina, in materia formas appellare solemus. Et sic ex incorporeis, intelligibilibus & inextensis fiunt paulatim corpora spirituosas, donec tandem in naturam extensam, corpoream & sensibilem finiant.

DE ACTV ET VIRIBVS

animæ, per Spiritum & qualitatem materiam extendentis, vnde emanant, materia, forma, tum viriusque proportio: ex quibus denique septem Elementa corporea, quæ vniuersi machinam absoluunt.

CAPVT XIV.

INTER Deum & mundum corporeum tres enumerantur Diuinæ substantiæ, nempe Mens, Anima & Natura, quarum prima secundum suam formam fit essentia & boni particeps, ac insuper vitæ intellectusque causa. Secunda secundum suam formam fit vita, particeps essentiæ, & intellectus formalis causa. Tertia per formam fit intellectus, vitæ particeps, & causa mundi. Et quanto superior est mens anima, & anima natura, tanto & prior superiorque est essentia quam vita, & vita quam intellectus. Essentia enim amplius se se diffundit, quam vita: & pari ratione vita, quam intellectus; multa enim habent esse, quæ non viuunt. Proinde Plotinus dicit naturam vt infimam, esse proximum mundi fabricum, intellectuales ideas mundanarum re-

rum in se habentem, quas quidem acceperat ab intellectu vitali, in quo æquè sunt intellectuales ideæ ac intelligibiles, quas anima acceperat ab intellectu essentiali. Prouidentia proinde naturam ornauit, vt tot in mundo species fabricaret, quot animaduerneret animam ideas contemplari in ipsa mente, cuius essentia fit causa vitæ.

Natura ergo ipsa rerum artifex & potestas quædam viua concipitur accipere à primo sapientissimoque Archetypo per intermedia sextuplicem gradum & scientiam rerum faciendarum. Primo vim & naturalem bonitatem. Secundo geometricum contemplatoremque intellectum, communes rationes mensurarum habentem. Tertio rationem practicam, nempe per rationes ipsas de artificio consultantem. Quarto imaginationem, figuras iam & modos conducentes operi effingentem. Quinto effectum. Sexto mouendi virtutem, vnde ad similitudinem animæ nostræ tres motuum species necessario coherentes profert, iuxta conceptum creationis & triplicis finis rationem. Omne enim quod est, motu indiget quo se conseruet: motu, quo symmetriam foueat in suo toto: motu denique, quo rebus externis vt agens se se communit. Qui triplices motus vice instrumenti in omnibus haberi possunt, quasi vitales quidam venti, ex anima se se vndique diffundentes, quousque aliquid materiæ simile, informe &

falsum obtinuerit. Nouit enim hic spiritus rerum agendarum species omnes, fecundus actionum ideis à superiori forma; fecundus item passionum quarumlibet speciebus à qualitate subiectaque materia. Quam illico diuersis illis motibus iuxta superiorum scientiam, extendit motu à centro ad circumferentiam, tum à circumferentia ad centrum. Denique motu orbiculari seu medio, quousque per diuersos corporeitatis gradus transierit, & tandem vt corpus ipsum terminans, suprema infimis colligauerit.

Sed nos ab hisce principijs ad sensibilia declinantes, triplex confestim esse in rebus genitis concludimus. Primum quod simplex & stabile penitus appellatur, velut diuinæ virtutis radio suo se se termino continente. Secundum quoddam esse confusum, virtutis eiusdem radio in rectum vltro citroque reducto, & ad alia quædam à se per circumfusæ caliginis nubem erumpente. Tertio vt sit determinatum alterum essentiaæ genus, conuersione lucidi radij, velut in orbem sphericè conuoluta, in cuius pleno circuitu, plena gignendarum rerum perfectio collocatur.

Hinc sanè ex rebus intelligibilibus ad naturales discurrendo, deinceps magis, magisque Platonice & rationibus abditissimis notas miscere prophandiores incipimus, pro captu scilicet humanæ mentis, quæ sæpe vel Deo ipsi status motusque affingit, multiplicem for-

nam, amorem & odium, zelotypiam, mœrorem, gaudium, extensionem, contractionem, ætatem, manus, oculos, aures, & brachia; Vnde & nos ex illo Pœmandri spectaculo longe pulcherrimo, Divini radij imaginati sumus quodammodo triplicem raptum. Non tam profecto in Deo ipso omnis compositionis, diffusionis & mobilitatis experte, quam mundi conspicua varietate distinctū. Quorum prior sit mētis opificis primæ, quem patrem appellat Mercurius, in cuius sinu mundus intelligibilis vel naturæ exemplar Archetypum delitescit. Cui consentit & illa Philonis præclara sententia *lib. de opificio mundi*, ubi sic ait. Mundum autem illum, qui ex ideis consistit, nec fas est loco vllō vel dicendo, vel cogitando circumscribere. Sciemus tamen quo pacto consistat, si cōsideraverimus aliquem nostratum rerum similitudinem. Quoties est condenda vrbs cura Regis alicuius, præsto est aliquis peritus Architectonicæ qui contemplatus loci opportunitatem, primum intra se ipsum partes futuræ vrbs propemodum, omnes delineat, templa, gymnasia, vias, naualia, porticus, &c. Secunda creationis species fit spiritali radio, qui super abyssi faciem prouolutus, cœlum & terram, indeterminata prius ratione, constituit, formam scilicet atque materiam indefinitam, & vtriusque medio proportionem consimilem, cuius adminiculo paulatim ad elimatioris compositionis speciem mundus exurgit.

346 *Philosophia Pyrotechnica*

& quasi à verbo patris, aut filio (vt inquit Mercurius) sic cuncta in orbem aptissimum colligantur , vt ad sui ornatum , necessitatem atque perfectionem nihil amplius requiratur.

Hic vero obseruanda erit Mercurij illius ter Maximi oratio penitus admiranda & ordo spectandarum rerum *lib. de potestate & sapientia Dei cap. primo.* Ibi etenim potestatem referre videtur maximè ad personam patris, sapientiam filio assignare, amorem & voluntatem spiritui. Atque in formatione mundi primo immensum quoddam spectaculum refert, omnia videlicet repente in lucem conuersa & speciem stabilem infinito imperio praualentem: Paulo post umbram horrendam siue caliginem, obliqua reuolutione subterlabentem, vultu exagitata mirabili, vnde natura humida & indigesta protinus emanauit. Cui tertio assistēs opifex verbum ex terra & aëre, aqua & igne, velut confusis hactenus seminibus, distinctum ordinibus mundum, mensura, numeroque, & proportionem formauit. Itaque velut ex conuersione luminis in se; insinuasse videbitur; Si alte expendas singula, materiam, ex luce autem foras erumpente fortasse & formæ propagationem intellexit: atque ex diffusa caliginis specie, abyssum siue materiam. Similiter penes ideam triplicis motus tum in actiuo principio, tum in passiuo & vtriusque proportionem media, licebit tibi quodammodo & ac-

tionis concipere triplicem differentiam, & voluntatis, & potestatis. Quarum prior sit in quiete stabili. Secunda sit tanquam radiis diuinæ lucis in continuum exporrectis, iuxta dimensionem triplicem. Tertia eiusdem vero omnibus in orbem solidum vndique reuolutis.

Rerum autem omnium primus, ab essentia simpliciter existente & (vt sic loquar) virtute stabili centro sphaeræ alicuius comparabili, rerum omnium velut conceptus nascitur atque Archætypus, rerum esse purissimum scilicet, æternum, ac stabile, semper in mente opifice, de quo fortassis illud in sacris. *Fecit cælum & terram atque omne vngulum agri antequam oriretur, omnemque herbam antequam germinaret.* Vbi sane nihil nisi ideas intellexisse videtur consentaneum, atque sic etiam interpretatus est Philo.

Rerum autem progressus in vniuersi fabrica ab essentiæ dimanatione velut in rectum, quæ areæ superficiali est comparabilis, rerum progressus in generatione post conceptum, id est ipsa principia adhuc inconnexa prodierunt: vnde & esse simplex & indeterminatum, donec paulatim radiis in circuli figuram coënnatibus cœperunt obscura compositionis rudimenta; indefinita tamen propter naturam superficiæ, vnde & afflatu simpliciore mundi prima elementa sunt propagata.

Rerum vero partus ex essentiæ dimanatione

348 *Philosophia Pyrotechnica*

in orbem absolutum & solidum, Sphæricæ scilicet circumferentiæ comparabilem, esse quoque compositum ac determinatum prorsus per hæc inferiora dimanauit.

Hic autem velut quidam partus est atque perfectio, in mundi scilicet triplicis siue quadruplicis speciebus & specierum diuersis partibus elucescunt.

Quod autem ad principiorum proximorum creationem, quasi entis materialis seu massæ confusæ diuersas modificationes attinet, sunt hæc potissimum tria, Materia, Forma & Proportio, omnia ex mundi spiritali radio protenso in rectum atque continuum ordine, per materię diuersissimæ & minutissimæ partes Scurientia.

Cum vero sit protensio triplex, vna sursum, deorsum, hinc materies oriunda est, lineæ tantum comparabilis ac veluti sola prædita longitudine, in diagrammate mentali animæ facultati supposita; altera sinistrorsum, dextrorsum, vnde forma progreditur tanquam latitudinis rudimentum, superficiali rationi & rationis seminariæ facultati suppositum & comparabile, tertia vero antrorsum ac retrorsum, vnde altitudinis ratio pullulascit, oriturque proportio parti phantasticæ prostrata, posteaquam hæc prima principia actu per medium sunt copulata.

Cæterum ex antedictis motuum differentiis si intellectus aciem ad summas vsque angustias

redigamus, inuenientur denuo alia particula-
res tres. Vna simplex, quæ fit vel cum in li-
neam mouetur spiritus mundi; vel in superfi-
ciem, vel in altitudinem sphæricam: & tunc
mouetur sane vel extrorsum à centro scilicet,
seu medio, ad circumferentiam extremam. Et
hoc motu simplici eget vt sese rebus extra
communicet, vnde fiunt corpora perspicua,
volatilia & leuia. Vel redeundo per viam op-
positam à circumferentia ad ipsum centrum.
Et hoc simplicis motus circuitu eget, vt sese
conseruet in suo esse, vnde fiunt corpora opa-
ca, fixa & graua. Vel denique per duos motus
compositos pariter versus extrema imperfectè
protenfos, rursusque ab extremis magis im-
perfectè medium versus inuicem occurrente,
vnde fiunt corpora maioris & minoris compo-
sitionis, tum ambigua. Ex his autem differen-
tiis motuum postremis in priorum singulis ap-
parent & principiorum differentia quædam,
indeterminata tamen, donec actu per propor-
tionis spiritum copulentur.

Et quamuis senserit Aristoteles, Materiam ab
omni penitus forma liberam, omni qualitate,
vita spirituque destitui: nos tamen hic Mathe-
maticæ rationi & intellectui potius auscultan-
tes, lubenter concipimus vniuique princi-
pio tria semper assistere. Primo phænome-
non, seu apparentiam quandam, indetermi-
natam tamen, vtpote linealem in materiali
huius massæ principio, superficiariam in for-

mali, in proportionē vero corpoream. Neminemque perturbare debet, ut pauca obiter dicam, quod ego, Pythagoreorum more, ex Mathematicis Physica componere videar. Non enim velim intelligas materialia corpora ex figuris & numeris, tanquam ex elementis & partibus, sed tanquam ex terminis quadam resolutione componi, quod videlicet naturalia in illa quasi priora, ac velut, terminos resoluantur. Quin imo & Plato formas physicas omnino materiales appellat, quia & communi & propria materia indigent, & absque illa cogitari nequeunt, vel quadam analogia aut mutua scientiarum dependentia inter se coherent. Pythagorici enim similia elementa in spiritibus atque in corporibus constituebant. Quatuor apud Metaphysicos vocantur essentia, esse, virtus, & actio. Apud Mathematicos quatuor signum, linea, superficies, profundum. Apud Physicos quatuor, seminaria naturæ virtus, pullulatio naturalis, adulta forma, denique compositum. Redde singula singulis, essentiæ quidem, signum atque semen; ipsi vero esse, lineam pullulationemque virtuti, planum atque formam, actioni, profundum atque compositum, & ubique extrema velut solida duobus consilia mediis. Manifestè quod in Mathematicis signum est, Plato in Physicis virtutem seminariam, indiuiduamque & stabilem esse putat. Quod in Mathematicis linearis in longum productio, id in

Physicis geminantis formæ pullulationem. Item quod ibi planum, hic propriè formam. Vt enim planities corpus terminat, sic forma materiam. Denique vt ibi profundum, hic compositum. Compositum nempe duplex, formæ, id est ex pluribus formis quædam quasi complexio, sphæræ solidæ similis, tum materiale, id est ex forma & materia, cubo similior. Secundo addimus & indefinitam animam quandam seu vitam indeterminatam illius principij quatenus est adhuc inconnexum. Tertio spiritum quandam in singulis mobilem, vltro citroque, tum motuum ab anima mundi.

Indeterminatam igitur & confusam massæ huius materialis naturam, terram inanem & vacuum confirmare regere & in characterismo atomico Idearum, Rationum, & Seminum, tueri videntur tria. Primo naturæ vis, vt vltimi entis qualitas. Secundo spiritus seu naturæ ipsius actus. Tertio vita indefinita aut potestas, omnia passibili adhuc & indefinita ratione massæ atomicæ assistentia, sed inconnexa ratione per massam dispersa.

Et primo concipitur naturæ quantitas vt vltimi entis, apparentia, singulis huius sigillatis massæ atomis proximè inhæsisse vt forma quædam indefinita materiæ, ipsamque materiam (vt pauca obiter de ipsa dicam) non aliter à natura ipsa vt ab ente quasi neruo qualis inde deuincta dependere, eamque semper

co nitari, non lecus ac umbra corpus. Quin etiam per qualitates à natura in materiam concinè iactas, quasi per nervos assiduè colligari. Ipsa vero formam sustinet modo profundo, atq; dum cadit ab ente, id est à natura, quæ verorum entium infimum est, subest vt fundamentum imaginibus entis, formis scilicet naturalibus siue qualitatibus, ab idearum, rationum, & seminum characteribus, in eius confusum incorporeum, & particularibus formis adhuc in huius massæ sinum destinatum, quod ab hac qualitate primo componi, in ordinem redigi & ad perfectiorem corporeitatis gradum reduci incipit. Dumq; ulterius ab actu suo impellitur spiritali suo radio, ex naturæ gremio demisso, & rerum faciendarum formis gaudio, & in motu sursum, & deorsum, in confusa materiæ massâ protenso, colligit, assimilât, extendit homogeneas huius massæ atomos, & in linealem ordinem redigit, limo, visco seu glutine suo seminario & incorporeo, humoris cuiusdam indeterminati speciem præferens, materiam stabilem & seminibus naturæ similem reddit, sed passiva adhuc ratione. Nam quæ in naturæ quieto silentio antea delitescabant & meliori vita fruebantur, hic, vt ait doctissimus Severinus, dimensionibus, qualitatibus, saporibus, odoribus, coloribus, situ, & aliis casibus infelici coniugio subiiciuntur & in corporeum barathrum, velut in lethæum amnem, immerguntur, dum ex formali-

malibus & actiuis materialia & passiva euadant. Et sicut hanc qualitatem diuersam in singulis confusæ massæ atomis à natura impressam & materiæ suæ nutricem & gubernatricem facultatem concipimus : pari ratione spiritum huic qualitati immanentem & mediante qualitate singulis & minutissimis figuratis atomis inhærentem agnoscimus, super humidam seu fluxam huius abyssi faciem, inconnexo prorsus modo, extensum, & in longitudinem, passibili tantum & adhuc indefinito modo protensum, intelligimus. Cuius actionem, vt inconnexam adhuc & sopitam, suo impulsu excitat, & ad motum erigit, spiritus vniuersalis mundi, de quo sacræ literæ dicunt, Spiritum Domini, seu vim causæ efficientis vt Domini organum, aquis incubuisse, vt in formam completam & corpoream, per gradus induceret, & recipiendis Elementorum formis propriis, aptam redderet. Quis enim dubitat hunc spiritum virtutem & vigorem, imo lucem & seminales rationes tenebrosæ & confusæ huic massæ, impertiuisse. Sed lineali & indefinita primum ratione conceptibiles.

Proinde vt ab indeterminata huius principij materialis ratione (in sacris per tenebras super faciem abyssi designata) ad determinationem & magis definitam accedamus, consideranda accedit hæc materia, vt subiectum actionis agentis ad Diuini Verbi virtutem & impulsu quasi animatum, hoc est vt spiritus

materiali per gluten materiale fluidum delatus, sed in subiecto adhuc non diffusus, vnde per impulsus huius continuitatem, aut discontinuitatem, prout nimirum introrsum, extrorsumve procedit in longitudinem, oriuntur tum in materiali atomorum fluore aut glutine, tum in illius spiritu, & vita seu potestate, triplices apparentiarum differentię, per cœlestem, ætheream, & elementarem regionem dispersæ. Illæ sunt continuitas, discontinuitas & extremorum symmetria. Vnde qualitas huius materiæ, humoris seminariam speciem & virtutem præse ferens, & atomicam substantiam materiæ iam quasi lambens, dici potest à continuitate eius actionis & motu à medio versus extrema, vt sui diffusiva, in materia atomica levis, & extra se communicabilis. Æquabilis, & lenis, Sulphuri materiali & non lucenti aquæ & aëri assimilanda. A discontinuitate eiusdem & motu ab extremis ad media, vt sui conseruatiua, inæquabilis, asperque & grauis, Sali, terræ, & igni assimilanda: Ab extremorum motu, symmetria, & humor symmetros. Mercurio materiali comparandus.

Eodem pacto in hanc materiam atomicam insistens mediante qualitate, spiritus, hanc qualitatem materiæ adhuc passibilem tantum dici finit, leuem, grauem, & mediam. Similiter vitam quandam indeterminatam singulis huius massæ atomis, vt principij materialis actum remotissimum, concedimus. Consimili

modo passibilem adhuc.

Sed in hac tandem, indeterminata materiae constructione non acquiescit spiritus hic architectus, sed ultra ad formæ corporeæ naturam contendit, per motum dextrorsum, & sinistrorsum in confusa hac massa, atomos in superficiei & indeterminatam superficiem colligens, sed modo adhuc indefinito. Vnde forma progreditur, tanquam latitudinis rudimentum, superficiali rationi tantum comparabilis, & easdem, ut supra modo habens (per qualitatem spiritum & vitam) massæ materialis atomos, spiritali radio prius assimilatas. Quas primò accipiens spiritus vniuersalis, per suam qualitatem eas disponit, & ut nobiliori actui destinatas, & signatas, viuaciori & puriori rerum faciendarum charactere impressas, colligit, ut in cœlestem, deinde ætheream, & elementarem denique naturam distribuat & adaptet, suo quodam, ut ita loquar, seminario visco, velut oleum aut inextinguibile Sulphur supra formæ huius faciem natans, fouens videlicet materiam atomicam adhuc frigidam, ut vitaliter postea, quamuis occultè caleat, & vim calefaciendi occultam cæteris impertiat.

Vnde huius formæ prima apparentia seu qualitas in cœlestibus lucem peperit, in æthereis splendorem, in Elementis lumen, colorem, cum suis ubique oppositis ab opaco proceduntibus, quam faciem vocat Moyses lucem &

dicem. Si nili modo spiritus in latitudinem fusus, ut & vita formans seu rerum formatrix intelligentia.

Vnde principij huius formalis Spiritus, superficie tantum comparabilis, diffusus per formæ aream indefinitam, qualem apparentiam nuper vocaueram, in ipso impulsu à centro ad circūferentiam, vel è contrario, à circumferentia ad cētrum, vel motu medio, triplices in forma particulares differentię tum in assistentis formæ phænomeno germinascūt, perspicuitas scilicet, opacitas, & extremorū medium seu exēplar. Ex quibus formarum apparētia seu qualitas dicetur perspicua, Sulphuri, aquæ, & aëri similis; caliginosa, Sali, terræ, & igni; media Mercurio similis, eius spiritus similiter cōtractus ad centrū, & grauis; terræ, Sali, & igni similis; diffusus ad circūferentiam & levis, Sulphuri, aëri, & aquæ similis; Mercurius ambiguus & vtriusque similitudinem in se cōtinens, potestas itidem seu vita, levis, grauis, symmetra.

Quod ad proportionem attinet, principium tertium, pro eius quoque respectu, ad qualitatem impulsorem spiritum & animam, illam similiter assistere concipiuntur; Primo velut concretionis coagulum quoddam adhuc inchoatum, liceat gluten corporeum in potentia nuncupare) quod quidem in cœlestibus firmissimam efficit formæ & materiæ seu lucis & humoris concretionem, in orbe corruptibili infirmissimam, in æthereis mediam. Secundo

Spiritum in altitudinem extensibilem. Tertiò animam seu vitam corpoream in potentia, rationem altitudinis comprehendentem & adhuc indefinitam. Vnde pro impulsus varietate, introrsum, extrorsum, permistóque in altitudinem, oritur in principiis ex proportionem minoris æqualitatis concretio firmior, propter maiorem inæqualitatem infirmior, propter proportionem æqualem, symmetria seu mediocri concretionis robur.

Hinc apparet in proportionum specie, phænomeni loco, coagulum maioris inæqualitatis, minoris, symmetrum, spiritus & animæ inhærentis similes differentię. Sic habes in tribus principiis musicarum vocum differentias septem, asperum, lene; graue leue; æquale, inæquale; symmetron. E quibus restat tandem vt aucupemur symphoniam vniuersi, numeris congruam, & tamen discordibus, variè temperatam.

Iam autem videbis ex singulorum coniugationibus oriri totidem Elementorum species, quæ ad tres, deinde ad septem reduci possunt.

Ad tres, distinguendo totius mundi machinam in cœlestem, ætheream & sublunarem regionem. In cœlestem, vt actiuam penitus ratione inferiorum, & sublunarem vt passioni subiectam, & vt mediæ naturæ. Ætheream, actiuam nempe ratione sublunaris regionis, passiuam verò ratione cœlestis. Sic

358 *Philosophia Pyrotechnica*

erūt in singulis triplicia Elementa in cœlestib⁹.
 Vnum ex perspicuo cum humore æquabili,
 & hoc Sulphuris nomen habebit. Alterum ex
 luce opaca, cum humore aspero & inæquabi-
 li, & hoc Salis nomen obtinebit. Tertium ve-
 rō erit vtriusque participatum Mercurius,
 vnde lux perspicua, lux opaca, & media. Simi-
 liter in ætherea regione, erit splendor perspi-
 cuus cum humore æquabili; splendor imper-
 spicuus cum humore inæquabili, & medius
 Sulphuri æthereo, Sali æthereo & Mercurio
 assimilandus. Denique lumen vel color per-
 spicuus cum humore æquabili: lumen vel co-
 lor imperspicuus, cum humore aspero: me-
 dius, Sulphuri sublunari, Sali & Mercurio assi-
 milandi. Ex his denique tribus, vt seminariis
 naturæ & quasi indefinitis Elementis, exorta
 est vltima & absoluta creationis species. Vnde
 mox Elementa in Cœlis, æthere & sublunari
 regione mundi prodierunt septem. Primum
 quidem ex perspicuo cum æquabili Sulphur,
 vt à volatilibus exordiar diciturque inflamma-
 bilitatem, lucem, & colorem habere à per-
 spicuo, ab utroque leuitatem & volatilitatem,
 præcipuè extra mixtum; à seminaria lucis, vir-
 tutem multiplicandi, tum aliis cōmunicandi
 similem formam, & manifestandi extra se vim
 habens, colorem, odorem, similesque qualita-
 tes habebit, à formali & actiuo principio pro-
 manentes: ab æquabilitate volatilitatem, leui-
 tatem, humiditatem & similes qualitates à

materiali forma vt passiuæ magis effluentes. Alterum erit aquæ Elementum, ex opaco & æquabili conflatum. Ex opaco, vt essentiali forma & actiua, habebit lucis paucitatem, frigus, volatilitatem maximam, in mixto compactionem insignem, virtutem maximam occultandi rerum species in se habens. Vnde ab Hippocrate huius Elementi forma dicebatur Orcus, sicut & prioris forma itidem dicebatur Lux, *Lux Ioui*, inquit, *tenebræ verò Orco*, *Lux Orco*, *tenebræ verò Ioui*. Intelligens nempe fluxum & refluxum seminalium rationum. Semina enim in mundanam provinciam profluentia, lucis imitantur naturam: vbi verò refluunt, tenebrarum & Orci referunt naturam. Ab æquabilitate itidem similes Sulphuri, materiales formas agnoscimus.

Alterum erit Elementum aër vtriusque exemplar, sed humidum magis, propter vtriusque formam materialem, quam repræsentat quæ est æquabilitas, tam Sulphuris quàm aquæ. Æqualiter tamen nunc calidus, nunc frigidus, propter vtriusque formam essentialem, & actiuam, quam eminenter continet, nempe propter Sulphuris perspicuū, calor, modo propter aque opacitatem, frigus ipsi æqualiter & exemplariter conueniunt. Ita videntur hæc tria Elementa posse reduci per analogiam quandam ad Sulphur, Sal & Mercurium. Aqua erit Sal fluxile & fufius. Sulphur ipsius naturam retinebit, aër vtriusque naturæ Mercurium æmulabitur,

sive vis, retinebunt imaginem Iliadi, vnde fluxerunt, trium nempe verorum entium, mentis, animæ, & naturæ, per qualitatem in materiam, formam, & proportionem, vt Elementa inde profluentia.

Distribui etiam possunt ratione trium mundi regionum per cœlestem vt actiuam, ætheream vt mediam, sublunarem regionem vt passioni subiectam. Ita erunt vt ait doctissimus Severinus, Sulphur cœleste, aqua cœlestis, aër cœlestis: Sulphur sublunare, aqua sublunaris, & aër medius. Sulphur æthereū, aqua æthereæ, & aër medius. Et hæc tria. Elementa dicuntur volatilia respectu inferiorum, quoniam cito aufugiunt, & facile in sublimem per spiritum aut eius qualitatem deferuntur, & quod spirituum vires non expectant.

Iam autem de reliquis Elementis, quæ sunt Terra Sal, ignis, & Mercurius medius. Quorum terra fit ex perspicuo cum inæquabili, ex perspicuo sed maioris compositionis quæ fit, per motum à centro ad circumferentiam magis indirectum & à simplicitate exemplaris magis declinantem, vnde obtinet naturam pellucidam, qualis in lapillis & arenarum particularis relucet: tum spongiosam & leuissimam in mixto naturam, ita vt omnia composita, quò magis habent terræ, eò leuiora reperiuntur, vt demonstrabitur *sapientie de vitro Antimonij*. Ab inæquabilitate au-

tem habet siccitatem, & externam asperitatem, & virtutem conservandi res & abscondendi, tum occultandi res sibi commissas fixitatem insignem & in igne constantiam. Sal fit ex luce opaca & humore aspero & inæquabili, terra ex perspicuo & inæquabili. Ignis utrorumque exemplar, Sal habet à forma materiali, quæ est inæquabilitas, siccitatem, gravitatem, fixitatem insignem, tum virtutem conservandi & occultandi res occultas, tum asperitatem, ut à forma magis passibili, à luce opaca; ut forma essentiali & activa, nullam inflammabilitatem, paucitatem lucis, & caloris obtusi, vrentis quidem, sed quadam quasi frigiditate innata, ut solet frigus, gelu, nitrum, & nix. Vnde dicitur.

Penetrabile frigus adurit

Cui convenit illud Maronis,

Vrunt letheo perfusa papavera somno.

Vnde eius natura escharotica & cauterisans quæ in omnibus salibus deprehenditur, adurunt enim non secus ac ignea omnia aut calida, compressa enim per motum discontinuum à circumferentia ad centrum, tum sui conservativam & aliorum destructivam naturam obtinent, ab opacitate. Ut ab essentiali forma, sit ut erodere deprehendantur, sed extra suum mixtum diffusis. Aqua in ipso gaudet, & hospitium in ipso accipit, & in suam quasi naturam fluidam convertit.

362 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

Ignis autem sextum Elementū cum vtriusque sit exēplar, & participatū hoc est salis & terræ, nectit salem terræ, quasi animam corpori, proinde spiritus erit. Ratione duorum priorū, est Elementum internum per quod actiones suas manifestant, eo enim pereunte aut deficiente, deficit Salis vis, tum terræ potestas, & ambo in chaos siue tenebras redibunt. Ab vtriusque inæquabilitate ingentem habet siccitatem & asperitatem, tum in centro innatam fixitatem, & ibi degendi cupiditatem & sortem ingentem sibi à natura ibi manendi commissam, vt esset quasi aliorum Elementorum flamen & follis indefessus, aliorum naturas in actum supposititio quodam iure redigens. Proinde ne omnino auolaret & relinqueret suam centralem regionem, retinetur à duabus formis materialibus, nempe inæquabilitate Salis & terræ: tum à formæ vna essentiali, nempe lucis opacitate. Quæ formæ tres omnes ad centrum feruntur. Ibique ignem firmissima & stabili radice incarcerationunt. Tamen ne ibi prorsus includeretur, natura provida per formam essentialem perspicuitatis fenestram vnā sibi aperuit, vt sese aliis communicaret, & sese diffunderet, quasi è carcere ad Elementorum omnium peripheriam prorumpens, vt aliorum volatilem naturam probaret, sublimando aliorum substantias, & pellendo forsū quicquid est volatilis naturæ, sic in flamma illud quod videtur, non est ignis, sed Sulphur per

ignem sublimatum & dilatatum, & in perspicuam suam naturam per aërem, qui est eius spiritus quasi vnies, vitamque aliis impertiens, in amplissimo aëris campo inflammatum.

Denique cum hactenus sit demonstratū, tria Elementa esse volatilia, totidem fixa, æquo iure Mercurium, ut utrorumque medium, sed participatū constituemus, quasi omnium Elementorum vinculum indissolubile, & actum vniuersalem, superiores virtutes omnes inferioribus communicans, tum inferiorum dotes superioribus impertiens; nunc Sulphuris, nunc Salis, aquæ, aëris, terræ & ignis naturam imitans, cum Sulphure, Sulphur; cum igne, ignis, & ita deinceps.

Sic in summum erunt Sulphur cœleste, aër cœlestis, aqua cœlestis, Sal cœleste, ignis cœlestis, & terra cœlestis. Itidem de ætherea & sublunari dicendum.

Cæterum horum septem Elementorum origines deduximus à Sale, Sulphure, & Mercurio primò, deinde illorum origines ex formis quatuor propriissimis Elementorum incorporeorum, nempe duabus actiuis & essentialibus, perspicuitate videlicet & opacitate: ex duabus materialibus, nempe æquabilitate & inæquabilitate. Ex prioribus exorta est lux & calor, tum humiditas, leuitas, & volatilitas; ex posterioribus nempe inæquabilitate & opacitate asperitas & siccitas, grauitas, fixitas,

364 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*
ex quibus tandem septem Elementa corporea.
De quibus particulatim dicemus.

DE SEMINIBVS

Et eorum virtute multiplicatiua in Veget. Animal. Et Miner. tum de Principijs, Et Elementis, Calore natiuo, Humido radicali, tum spiritibus in genere.

CAPVT XV.

DIVINVS Artifex, qui omnia creauit, creataque regendi ius sibi vindicat, continuo quasi afflatu operibus naturæ infusus esse creditur, perque omnia large diffusus, secreto & perenni quodam actû vniuersa & singula secundum suum genus mouens & permentem, Animam & Naturam quasi causas secundas, arcana fœcunditate dotatas, sed vno nomine naturæ naturantis insignitas, disponens, primaque rerum exemplaria in cælestibus naturis primo cælata, ad hæc inferiora transmittens, mundi vniuersi Machinam in triplicem regionem distinguit, cælestem,

*ætheream & elementarem. Cælestis omnium
suprema, omnino spiritalis & immortalis est,
diuinæ maiestati proxima. Ætherea medio
loco sita, quæ perfectissimorum corporum
sortem nacta, spiritibus abundans, vires
vitales seminalesque auras per riuulos spiritua-
les diffundit, corruptionis impatiens mutatio-
nis tamen, absoluta quandoque periodo, non
expers. Denique Elementaris nuncupata,
tota corporea sed spitualibus donis ornata.*

Trium autem harum regionum ea quæ æter-
nitatis sedi est vicinior, longe perfectior est &
præstentior deinde Ætherea, elementaris au-
tem, quia in ignobiliori, crassiori, & viliori
materia sculpta est, & ab æterno suo principio
remotior, ideo vilior & mutationi magis ob-
noxior, nihil itaque in hoc extremo mundi
margine transcriptum est quod prius in cæle-
sti descriptum non fuerit. Neque vlla inferiorum
naturarum species est, quæ consentaneæ
cuiusdam superioris dominium non agnoscit,
occultumque sigillum & signaturam insitam
non habeat. Horum autem omnium essen-
tiam, existentiam, vitam appellare possumus,
semina principia aut elementa: quæ quo pro-
prius vnitatem & naturæ naturantis fontem
atingunt, eo magis vniuntur, adeo vt in qui-
busdam idem sit vita, essentia, actus & exi-
stentia, nulla differentia, quam vel ratio ani-
madvertere, vel sensus deprehendere possit,
inter se discrepentia. Progredientia vero, &

366 *Philosophia Pyrotechnica*

ab unitate in multitudinem delapsa, separantur, & differentias demonstrant rationi manifestas, atque etiam sensui, in ultimis rerum ordinibus. Itaque elementa & corporum principia, imo & semina omnium rerum in suis fontibus quondam unita fuere, nec officiorum varietate & multitudine distracta, at posteaquam æternæ legis immutabili decreto sæculi mundani œconomiam administrare iussa sunt, officus, existentis, vita, essentia, separata sunt. Igitur, progressa semina corporibus includuntur primo, sed spiritualibus & nobis inuisibilibus. Denique in corpoream, sensibilem & elementalem naturam, quasi corticem & testam, abyssos & receptacula sensibilia includuntur, possidentque triplicem naturam: cælestem, ætheream, elementarem. A cælesti lucem, ab ætherea splendorem, ab elementari lumen. Cælestis natura, quæ tota intelligentiis lucet à divina mente, tãquam à fonte æterni luminis, proximè illuminatur. Quo lumine, velut pabulo immortali, vestitur ac in eo quasi in speculo, divinæ maiestatis nutus & mandata legit & suscipit. Huius lucis radius in ætheream naturam influens, omnis actionis motus, generationis & vitæ principium est. Huius beneficio astra in cælo motuum perennitatem & harmoniam adipiscuntur, & ad huius exemplum semina ex abyssis suis proditura constantiam & revolutiones diuersas astrorum imitantur, & veluti immortales cælestium

plantarum surculi, naturæ corruptibili, quasi truncō extraneo inhærent, & eterna quadam successione seminariam rerum naturam à morte vindicant, & continua corruscatione in elementatis influunt, occultamque agendi causam non per solas qualitates, vt vulgo placet: sed per spiritus secretos in hæc inferiora agunt. Sic ignis per caliditatis qualitatem simplicem non comburit aut calefacit, sed per continuam radiorum & spirituum Sulphureorum fluxum & emissionem. Neque terra aut aqua per solas qualitates frigiditatis & humiditatis refrigerant aut humectant, sed per tennes vapores, & spiritus immisos & eminus etiam sensum ferientes.

De plantis & herbis idem iudicium ferre licet. Quia ipsæ virtutes activæ attrahendi aut assimilandi alimentum, non in qualitatibus, vt stultè nonnulli putant, sed in earum essentia latent, vt in Sulphure intelligibili primum, deinde vitali & naturali quod spiritibus fecundum fecit natura, quod que in corporibus vt indumento occultari voluit invisibilis natura. Ex quibus patet virtutes seminum non ab elementis istis corporeis fluere, sed istas potius corpora constituere & elementa informare.

In seminibus infinitæ facultates sunt, quæ nunquam in elementis corporeis fuerant, illorum videlicet multiplicatio, scientia & æternitas.

Virtutem autem illorum multiplicatiuam quis à materia elementari deducere velit; quam à forma potius celesti aut intelligibili, tanquam à causa efficiente, fluere verisimilius est? Multiplicatio enim est lucis actio maxime propria. Ab vno quippe lucis radio, vt inextinguibili Sulphure, penè infiniti effunduntur ac in infinitum multiplicantur. Vnde fit, vt Sol qui fons immortalis luminis est, idem etiam sit in natura prima causa efficiens generationis & multiplicationis. Quamlibet itaque formam naturalem multiplicandi vim à luce cælesti, aut inextinguibili Sulphure, cuius radius est, acceptam referre verisimile est. Lux enim cælestis, est quasi centrum in lineis multis & circulo toto, à quo quicquid defluit, vndique refarcitur per perpetuum radiorum in centro influxum. Itaque lux illa erit quasi punctum centrum; luminosa in se vnies & in omnibus circumferentiæ lineis reperitur, & vbique multiplicans. Hisque gentilitiis dotibus quum instructa sit, luminosa est quia sensitiuam, imaginatiuam & vegetatiuam facultatem in V. A. & M. splendore suo iradiat. Ita ex duplici illa facultate, duplex fit rerum apprehensio, & cognitio. Exterior per sensus & foras extenditur, & interior per imaginatiuam; quæ intus apud se manet. Omnis enim cognitio lumen est, sicut ignorantia tenebræ; illuminatio enim & quædam quasi luciditas laboritur, cum rerum imagines, apprehen-

henduntur, & quæ ignota in tenebris latebant, per noticiæ lumen reuelantur. Solo enim luminis beneficio, res obscuræ patefiunt. Homini vero, vt nobiliori, tertium lumen Deus addidit, intellectum videlicet, cuius ope rerum cognitionem per causas, lumen longe perfectius adipiscitur. Hæc omnia operatione luminis & perspicuitatis, ab Anima lucida, effluentium, producuntur.

Postremus hic luminis actus soli homini conuenit. Duo priores etiam illi cum brutis communes sunt, quorum animæ etiam lucis seu ignis cælestis sunt participes. Vim ergo multiplicatiuam in Animantium, imo & vegetabilium indiuiduis ab Anima lumen multiplicante, & similem speciem producere sciente deduci, ratio conuincit, & quosdam eius radios cum spiritu æthereo in spermate & menstruo V. A. & M. includi, ac in iis occultari. Vnde illud Maronis.

*Ignæus est ollis vigor & cælestis origo
Seminibus, quantum non noxia corpora tardant,
Terrenique hebetant artus, moribundaque
membra:*

*Hinc metuant, cupiuntque, dolent, gaudentque,
nec auras*

*Respiciunt, clausæ tenebris & carcere cæco.
Donec longa dies.*

Quibus versibus Platonice nihil aliud vult, quam Animam tenebroso huius corporis carcere circumscriptam, veritatis lumen & veræ

quæ in illa refulgent minimè percipere, hoc est in actum minimè reducere, quousque per amorem & speciei suæ multiplicandæ desiderium in amplexus iucundissimos expulsionemque seminis in debitam matricem ardentissimè rapiatur, iuxta illud Georgicon.

*Omne adeo genus in terris hominumque, ferarum,
Et genus æquoreum, pecudes pictæque volucres
In furias ignemque ruunt, amor omnibus idem.*

Ad seminis autem rei tam excellentis intellectum, conferre plurimum videtur eius in triplicem naturam distinctio, in Calorem nempe innatū, Spiritum, & Humidum primigenium. Cuius origo vno nomine quinta essentia seu quintum elementum & elementum stellarum ab Arist. nuncupata, continens in se semen cuiusque fecunditatis suæ causam. Cuius triplex natura, distincta à quatuor elementis, repræsentatur per tria corporum principia Salem, Sulphur & Mercurium, aut eorum exemplari à nobis supra demonstrato, & antea sub spiritu vniuersali, natura naturata & sub vnitatis specie memorato.

Nunc autem ne in re tanti momenti deficere videar, haud grauatim quædam afferre conabor, quæ ad cognitionem triplicis huius naturæ conferre videbuntur.

Sciendum igitur in principio creationis cæli & terræ, trinum & summè benedictum Iehouam, qui est ignis consumens, ex ore suo creabili Spiritum emisisse, qui tanquam simu-

lactrum & typus spiritus diuini, purus & luminosus splendor diuinæ flammæ nominatur. Hic diuinus & igneus spiritus à Deo per Mentem & Animam in Naturam progressus quintæ essentiæ nomen obtinuit. Non quod fuerit aliquid post quatuor elementa quinto ordine manans, sed origo potius prima & embryo elementorum quinto ordine post Mentem, Animam, Naturam & Materiam ad corporeorum Elementorum constitutionem paulatim ex vno nempe Mercurio seu primo elementorum exemplo, ad binarium seu duo elementa incorporea, ignem videlicet & aërem, & inde ad quatuor corporea, nempe, Salem & Arenam, sulphur & aquam sese diffundens, qui proximè post Deum omnia sua generata siue creaturas Dei in hoc mundo Elementari, non tamen sine auxilio 4. matricum siue elementorum corporeorum, quæ ab initio suæ resurrectionis & augmenti vsq; ad summum gradum sui completi status, & rursus illinc ad vltimum & infimum gradum sui obitus & mortis, viuas & progrediētes cōseruat & fouet. Idcirco hic spiritus ab initio aquis primigeniis incubaret, nullum aliud propositum summus ille creator Deus habebat, quam vt aquæ illæ Spiritu illo genitore imprægnarentur, & per eum etiam fœtus in iis plene digererentur, quemadmodum ova à gallinis egeruntur, vt etiam postea in separatione, per virtutem Verbi diuini singula elementa sua propria &

372 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

singularia generata, in apicem producerent, quorum singula innatam indolem à suo genitore insita, tam repræsentant, vt à Philosophis Natura naturata, ignis insitus, calidum innatum & vniuscuiusque rei potentia rectrix appelletur. Hæc occulta & insita cuiusque rei natura & proprietas, vt dictum est, ab illo communi spiritu, qui prædictis 4. matricibus seu Element. corporeis quotidiano influxu & imprægnatione incorporatur, in suo vigore conseruatur, sed etiam virtute diuinæ Benedictionis C R E S C I T E, ita de generatione in generationem augetur & vltèrius propagatur. Quantitas enim & moles corporea à corporeis Elementis (prout vnum altero magis corporeum est) oriuntur. Qualitates vero & vigor igneus ab immobili & innato spiritu Elementorum & mundi viuifico semine suam originem habent. Sed ab immobili & innato spiritu elementorum qui ex Natura naturante in Mentem, à Mente in Animam, ab Anima in spiritum seu formam elementorum formatricem proximè quasi à mundi viuifico semine progressum & originē ducit, qui in generantibus, tanquā in quatuor Elementis, adhuc vniuersalis, in generatis vero particularis inuenitur. Et propterea pro rerum diuersitate, diuersæ etiam praxes & operationes vel particulares, vel vniuersales inchoantur, quemadmodum horum aliqua exempla sequuntur & demonstrantur.

Nunc sequitur, quo pacto magnus mundi spiritus, qui quotidiano influxu Elementa imprægnat, & se in iis incarcerat, in ventre terreno planè corporeus fiat. Vbi non ignorandum est etiam, quod in creatione mundi, terram & aquam à spiritu nempe Domini hoc generatio quodam spiritu, beata & fertilis redita fuisse, sed passiva tantum facultate prædita, vt iubente Domino terra fructus suos & herbas per se sine aliorum elementorum auxilio primario produceret, priusquam Sol, Luna, & Astra in cælo crearentur, ex Scripturis & intellectu Physices. Compertum tamen est, nunc secundario seu post Adæ lapsum, generationem omnem fieri & dirigi per conspirationem quatuor elementorum corporeorum & incorporeorum, ex quorum debita mixtione & contemperatione omnia crescentia originem suam, & quandiu Deo libebit, non interituram continuationem habebunt. Et hoc modo 4. elementa corporea per naturæ ductum, & coitu cum incorporeis ex se producant sperma seu semen, quod in terræ centrum proiectum & ibi elaboratum pro adaptatione diuersa, tam intra quam extra terram, multa & varia prodeuntia oriuntur, vbi omnis nutritio, sanitas, diuitiæ & bona totius mundi dependenter inueniuntur.

Quemadmodum vero Elementa incorporea suam virtutem in centrum terræ indunt, ex quorum omnium mixtura prædictum sperma

exoritur : non ignorandum est in centro terræ corporeum ignem & aerem , salem & sulphur clausum latere , quemadmodum etiam vtraque hæc elementa in superficie subtiliter & spiritualiter vndique incubant : & vtraque tam interna quam externa , sunt eiusdem naturæ , & inter se mutuo ita delectantur , vt non minus centralia , & terrena appetant , & ad se magnetice trahant , quam superficialia & cælestia , vnde lubenter denique in illa terrena infunduntur & influunt. Ex quorum vnione , mediante conspiratione corporeorum Elementorum , terræ & aquæ , semen & sperma oritur.

Vltcrius sciendum , ex hoc vnico spermate & radice , duo genera fructus prodire : quod scholæ celebres hucusque nec intellexerunt , nec perpenderunt , vnde & se ipsos vel ad mortem mirari oportet. Nam cum Archæus terræ prædictum sperma interno motu extra & sursum protrudit , duæ substantiæ & exhalationes reperiuntur. Aliæ grauiori & magis fixo prædita ingenio : qualia sunt mineralia. Quæ vero leuiora , subtiliora & volatilia sunt , & à centro vsque ad superficiem terræ propelluntur ; plantarum & vegetabilium sunt propria. Et cum vtrorumque horum symbolum & familiaritas satis appareat : sequitur , quod omne quod volatile quod in regno minerali inuenitur , quod nempe perfectam fixationem nondum adeptum est

æquo iure comparatur vegetabilibus (prout
& experientia confirmat, ex salibus vegetabi-
lium Mercurium currentem, ex media eorum
substantia oleosum humorem, Sulphur vrens
fieri posse:) pari modo sequetur vegetabilia
mentrua soluentia non pro heterogeneis, sed
pro mineralium amicis & domesticis agnoscere
& haberi debere, cum quibus etiam conspi-
rant & vniuntur. Imo in eandem naturam,
& genium, saluberrimis qualitatibus imbu-
tum, reduci posse. Hinc etiam apparet, quo
pacto catena aurea Homeri & Annuli Plato-
nici inter se mutuo commeant, & omnia ex se
in vicem dependent & colligantur, ut ait Rasis
in libro Diuinitatis. Quæ familiaritas ex ar-
bore Philosophiæ percipi potest. Natura
enim seu Spiritus mundi vniuersalis, primò à
Deo rebus creatis, dat & infundit vitam &
potentiam. Postea ex elementorum creatorum
permixtione, oritur semen omnium rerum cres-
centium, tum postea oriuntur semina minera-
lium, quæ centro terræ proxima sunt. Ex vola-
tilibus vero & exhalationibus mineralium,
oriuntur Vegetabilia: Vegetabilia nutriunt
animalia: Animalia vero cum optima Vegeta-
bilium mixtione, nutriunt & medentur ho-
mini. Vnde & tota creatura in homine, velut
in centro, coit, & mutuo participant.

Et inde non immerito concluditur, ex his
omnibus sequentia notatu digna, nempe quod
Spiritus mundi siue natura vniuersalis, de qua

hic sermo est, à nobis haud comprehendi posse remotissimè, prout ille spiritus incomprehensibilis super omnia elementa & cælòs exaltatur: in suo nempe I hado, sed prope, partim in elementis (vniuersaliter tamen & magis minusque spiritualiter) quiescit & commoratur. Partim vero in Elementatis (particulariter tamen & specificè) palpabilis & plane corporeus inuenitur: Sic propinquè & particulariter primo maximèque fixus seu potius in illis concretis, quæ in centro Elementorum fiunt, qualia sunt sola mineralia.

Atque vt compendio omnia comprehendam: Omnia quæcunque sunt, à cælo prouenire, & cæli naturam participare scito nihil enim tam naturale est, quam quod genitum genitoris sui participet naturam & substantiam. Cum autem vniuersalis genitor omnium inferiorum cælum sit, necessarium est, quod inferiora omnia cæli naturam & substantiam participent. Et sic cælum est in omnibus rebus occultatum inferius, quod extra res omnes manifestè est exterius. Et sicut corpore suo patens est in superficie mundi latissimè: Sic spiritu suo contrahitur in centro mundi arctissimè. Summum igitur omnium rerum, corpore suo cælum est, in aliò positum. Et rursus profundissimum omnium rerum est cælum, in imo spirituosò absconditum. Et sicut corpore suo claudit & tegit omnia: Sic spiritu suo permeat & implet omnia. Ubique enim cælum est vi-

sibiliter in formâ suâ. Et rursus cœlum est in omnibus virtute suâ. Et ut cœlo nihil est per omnia manifestius : Sic rursus in omnibus cœlo nihil est occultius.

Tu autem, qui cœlum extra omnia semper vides, cœlum in omnibus absconditum intelligas. Et hoc absconditum cœlum, si feceris ut pateat, tunc nulla virtus manifesti cœli te unquam latebit. Hoc cœlum siue semen dici potest lapis Philosophorum; in omnibus rebus est, & quod omnes res totius mundi peruat. Spiritus quippe est quidam viuificus, substantius, essentialis, omnibus creatis mundi huius vitam, substantiam, essentiam, largiens, quoniam ex ipso, in ipso, & per ipsum sunt, viuunt, vegetantur, crescunt ac mouentur omnia, & virtute eius plena sunt omnia, nihilque est vacuum essentiae & virtutis eius, nisi quod mortuum & in creaturarum viuentium numero amplius non est. Hic spiritus in cœlo liberrimè diffusus, motu & virtute sua est : in terra autem & maxime in centro eius arctissimè contractus. Ideo in creaturis è centro terræ prouenientibus iam quasi condensatur & incorporatur in substantiis ipsorum. In metallis perfectis totus clauditur & figitur, in imperfectis verò, nec non in mineralibus ceteris est gradu proximo, sed nondum fixus.

Nunc ut ad calorem redeam, constans & rata est Philosophorum opinio, omnia viuentia propter inclusum in se calorem viuere,

378 *Philosophia Pyrotechnica*

alimentum attrahere, animalia sensu affici: & quo perfectiora eorum fuerint corpora, eo & vberiore calorem adesse affirmant. Huius naturam ignorantes Philosophi in mirabiles errores inciderunt, dum genuinum & æthereum hunc calorem non discreuerunt ab elementari. Calor enim vitalis ab elementari prorsus est alienus, viget enim hic in frigidis animalibus frigidissimisque herbis, imo in illis quæ in aqua crescunt, vbi nullus elementaris calor percipitur. Neque est accidens, vt calor elementaris, sed vera substantia. Neque calefacit per qualitatem aliquam elementarem, sed per radiorum & spirituum Sulphureorum perpetuam radiationem & influxum, sicut in lumine videmus; sed tantum à fonte suo effluxit, quantum qualitas elementaris ab ipso elemento. Calor enim hic cælestis, est inextinguibilis sui Sulphuris portio quædam effusa. Perspicaciores Philosophi hunc calorem vitalem, internum Solem, internum elementum, item Solem mineralem vocauerunt. Arnaldus de Villa noua id confirmat dicens: *Ilud cui non est par, est Sol de Minera: & sapientes ass. milarunt ipsum præparatum calori naturali sanæ adolescentiæ. Et propter hanc similitudinem est quod sapientes appellarunt eum nomine animalis.*

Aristoteles huic vitali calori omnes omnium rerum naturalium facultates adscripsit *lib. de Animalium generatione cap. 3. Inest in semine, omnium quod facit vt secunda sint semina, videlicet,*

quod calor vocatur. Idque non ignis, nec talis aliqua facultas est, sed spiritus, qui in semine spumosoque corpore continetur. Et naturaque in eo spiritus est, proportionē respondet elemento stellarum. Plato hunc calorem seu spiritum totius formæ propugnatorem appellat, illumque à generali mundi spiritu excitari & contineri literis prodidit. Is enim, in omnium genitorum seminales rationes omnesque occultas proprietates diffusus, in animantia, in stirpes & metalla propagatur.

Calor itaque naturalis nihil aliud est, quam naturæ essentia, & substantia, à mente & anima esse suum & actum in hæc inferiora exercens, & ab ipsis per vniuersum diffusa, continēs in se omnes rationes mixti seminarias & quasi è diuine penu singulis rebus suam formam specificam distribuens. Hunc calorem in mentibus ideas, in anima rationes, in natura semina, in seminibus corporeis calorem innatum seu quintum elementum vocamus. Hunc diuinus Hippocrates testatur omnia intelligere, videre, audire. Ignem præterea diuinum appellat. Ad cuius rei confirmationem, vt Hippocratis, sic & aliorum Philosophorum testimonia adducam, ne vnius iudicio stare videar. Quod attinet ad Hippocratem, se ipsum explicat ignis appellatione illum indigittans. Ignis inquit libro de Dieta, in hominis generatione triplices circuitus facit, sed facultate diuersos, mutua tamen societate tam intus quam foris conf-

pirantes, quæ in cavitatibus humiditatum officinis circuitus habent, Luna potestatem, motus & maturitates. Quæ vero exterius, ubi solidiora consistunt membra, revolutiones absoluunt, astrorum imitantur proprietates. Quæ in medio consistunt, robustissimi ignis naturam continent. Qui intro & foras per omnia transiens, omnibus dominatur, idque occulto silentio, nec visu, nec tactu conspicuus est. In hoc igne, id est astris mediæ huius revolutionis, anima, mens, prudentia, augmentum, motus, diminutio, transmutatio, somnus, vigilia delitescunt. Eodem libro, facultates, scientias, dona huius naturæ describit Hippocrates: Hæc φύσις ἀνθρώπων moderatrix est, alimentorum attractiones, mixtiones, partium dispensationes, consentanearum conspirationes, dissentanearum vero expulsioniones. Hæc illa est, quæ hoc expellit, hoc attrahit, quæ dat, quæ accipit, minora minoribus locis adaptat, maiora maioribus, idque commixtione alterata & benè temperata. Propterea Orpheus naturam appellavit ποσειδώνη, quasi factorum legibus ornatam. Quo vocabulo etiam utitur Hippocrates. In ipsa enim naturæ essentia insita est lex, estque ipsa essentia, quæ impellit, suscitatur, moderatur omnia. Et quia innata est, decreta validius peragit.

Propter naturæ dona tam varia, innumerable & incomprehensibilia, Hippocrates naturam dixit ἀπείρητον, id est à nullo edoctam, hoc est lumen naturæ siue prædestinatio Para-

celsi, quam integrè cognouisse gloriatur. Hæc naturam arcanam numinis vim, lucis optimam virtutem, vim lucidam Sulphuris, vim cæli occlusam, facem & purissimam lampadem, inaccessæque virtutis ignem: florem naturæ atque nobile germen vocitabat. Alanus in dictis quæ posteritati consecrauit, naturam appellat, ignem sapientiæ: Alexander à Suchten, vocat ignem viuum. Geber Philosophorum princeps, ignem hunc Sulphur incombustibile nominat, naturam viriditatis, quæ cunctas res germinare facit. Hæc est Chymicorum leo viridis, cui omnium morborum curationes adscribit Paracelsus.

Ego vero ut ex longioribus ambagibus benèuolum lectorem expediam & æquiuocationem omnem collam, dicam calorem natuum in mixtis omnibus esse genuinum Elementi Salis Astrum, ab Elementorum embryone seu spiritu Mercurio, in V. A. & M. familia dispersum, terra seu vitri actum & Sulphuris inextinguibilis exemplar, mirabilibus formandi, conseruandi, coagulandi, multiplicandi viribus præditum.

Iam quod ad spirituum naturam attinet, definiendi primo erunt, ut quid à calore natuo differant perspicuum sit. Sed ne æquiuocatio errorem pariat, principio sciendum spiritus vocabulum pluribus modis usurpari. Primò enim πνεύμα aërem vel ventum significat, in specie tamen aërem, qui respirando attrahitur & expellitur. Sumitur etiam pro exhalatione

aut vapore à corpore diffluente. Verum istæ appellationes à nostro proposito sunt alienæ. Cum enim hic de spiritibus loquimur, intelligimus quandam substantiam tenuissimam & subtilissimam, mediam inter corpus & incorporeum, quæ ad Animalium, Vegetabilium & Mineralium constitutionem influit: qua forma ac anima, tanquam instrumento proximo & præcipuo, utitur ad actiones suas obeundas. Quos spiritus diuinus Hippocrates *ὀρμεῦντα* appellat. Et quamuis in arte instrumenta diuersam habeant ab agente materiam; tamen in naturalibus idem est instrumentum, & id quod instrumentum impellit, nisi longius ab origine & fonte suo recedat, & ad multiplicitem tendat: impellens vero vnitati proximior. Hinc est, quod anima, quasi igneus diuinitatis radius, luce aut Sulphure inextinguibili, ut suæ communicationis instrumento & indumento, primum induatur, ut reliquis infimæ sortis rebus inexhausta vis sua communicetur. Sed ut Anima ex hoc Sulphure inextinguibili & intelligibili, lucem & seminales rerum rationes aliis communicet, oportet ut continua radiorum suorum in centro adhuc latentium fluxu & emissionem, accendatur & illuminetur, ut videre est ex diagrammatis parte composita, eiusque pyramide formali in centro vniuersi terminante.

Hoc vitale & inextinguibile Sulphur, lucis præsefert imaginem, & inferioribus im-

perit. At quum effluxus, & radiorum vibratio à centro ad circumferentiam fiat, & vt ab unitate ad multiplicitatem tendat, quis dubitat hifce radiis ignobiliorem sortem, quam impellenti attribuere? Hos igitur radios, Sulphure luminoso & vitali indutos, spiritus impellentes propriè nominamus. Cuius eminentiorem adhuc propulsum & à fonte primo remotiorem progressum, calorem innatum seu nativum propriè nominare possumus. *Et hunc nomen Mercury, Veteres Philosophi attribuerunt,* qui per varios gradus transire deprehenditur, usque ad elementorum corporeorum naturam. In prima enim ex anima emanatione aut progressu, spiritus aut formæ indolem præ se fert, estque ex illa parte qua animæ inhærescit incorporeus: ex illa verò qua corpori & corporibus immergitur quodammodo corporeus, primòque in duas naturas collaterales quasi exemplatis se se abdit, sensibus nostris absconditas, in fixissimum ignem & volatilissimum aërem, ambæ eius naturam incorpoream & cœlestem participantem. *Nam sicut spiritus seu Mercurius verus elementorum embryo* essentiam elementarem per ideam & exemplar familiaribus sibi elementis exhibet, & sic per exemplar & vt participatum, quicquid reliqua sunt elementa per imaginem. Duo hæc incorporea elementa ignis & aër à Mercurio promanantia in reliquorum naturis exemplario iure defluunt, & sobolem parentibus limi-

lem relinquunt, fixa fixorum, volatilia volatili-
um imagines repræsentat, ignis salem & are-
nam, ær sulphur & aquam induunt. Anima
igitur scintillas suas Diuinitatis ex Sulphure
inextinguibili & lucido conflatas, accendit &
per spiritus suos emissarios inferioribus com-
municat, vt tandem in calorem desinat, qui
proximè ad naturam & opacitatem corpo-
ream accedit. Calor autem radicem & funda-
mentum habet in humido radicali, de quo
nunc institutum est dicere, vt seminis natu-
ram, nemini Philosophorum adhuc cognitam
perspectam vtique habeamus.

Humidum radicale quod attinet, requiri-
tur perfecta distinctio humorum in quolibet
corpore regnantium, vt probè intelligatur
eius natura. Illi vero sunt elementarij, alimen-
tarij, & primigenij; quorum maxima est dif-
ferentia, tum quoad essentiam, substantiam, &
materiam. Elementaris est aqueus humor, quo
tanquam visco terrenæ corporum partes iun-
ctæ cohærent, & est omnibus mixtis commu-
nis. Alimentarius, qui à spiritibus mechanicis
in partibus corporum existentibus seu inhæ-
rentibus attrahitur spiritualiter. Quem omnia
indiuia eo vsque attrahunt, donec ad termi-
num prædestinatum peruenerint. Postea ces-
sat astrum, vt loquuntur Chymici, & redit in
ætheream suam naturam, relinquendo com-
positum. Hic spiritus nihil aliud est, quam
ipsum semen, ab vnitatem in multiplicitem de-
lapsum.

lapiſum. Nutrimur enim, ait diuinus Hippocrates, ex eadem materia ex qua conſtamus: ac nutrimur non ſolum ex aëre & cælo, ſed ab ipſa aqua, & terra: non quatenus ſunt elementantia, ſed elementata & ſeminibus omnium rerum reſerta. At humor radicalis eſt ab his diuerſus, omnibus tamen vita fruentibus communis. Iſ tum ſpiritus, tum innati calidi fundamentum eſt, & quaſi materia ſubiecta, cum quo ſpiritus calore perſuſus primum & per ſe coincidit: ita vt neutrum permanere poſſit in mixto citra huius humoris opem, ſed ambo in ſuam ætheream & cæleſtem redeant naturam. Proinde hic humor eſt in quo primum cæli & terræ coniugium celebratur, per quod cælum etiam in centro terræ habitat. In mixtis hic humor eſt ſedes & pabulum ignis innati & cæleſtis, vinculum eius cum elementari corpore. In ſeminibus hic humor eſt immediate cuſtos & capſula ſpiritus illius ignei in ſemine incarcerationati, donec calore aduentitio in matrice apta ad generationem promoueatur. Denique eſt focus, in quo cuſtoditur ignis immortalis, qui primus motor eſt omnium indiuidui facultatum, proximum & indeficiens generationis & vitæ ſubiectum, in quo primum accenditur ignis naturæ & actus formalis in materia benè diſpoſita.

Baſim autem iſtam radicalem de genere formarum ſpecialium non eſſe manifeſtum eſt, quia quodlibet indiuiduum ſingularem & in

diuiduam suam habet formam , quæ soluto mixto à corpore recedit , stante nec extincto radicali illo principio , licet propter formæ absentiam admodum debilitato & parum efficaci. Illi tamen igniculi quidam vitales restant, vilioribus & imperfectis fœtibus producendis apti. Quæ productio non tam naturæ, quam materiæ partus est ; nitentis , sed sine compari generare non valentis, propter virtutis formalis & specificæ absentiam. Sic cadauer hominis aut equi non hominem aut equum, sed fœtidos vermes & insecta quædam generandi capax est. Exigua siquidem illa prioris lucis aut Sulphuris vitalis scintilla, quæ tenebrosam inferioris abyssi materiam ab initio informat , insectorum generationi sufficere potest , confuso enim & inordinato motu materiam agitât, vt eam de potentia in actum debilem perducât. Verum illa hoc igniculo tepescens , & languenti similis , masculi magis imagine, quam copula corrupta, in libidinem proruit, ac legitimo naturæ fœtui concipiendo impar, immunda phantasmata & simulachra quædam animalium, quales sunt vermes, ranæ, scarabei, mures, & similia, in excrementis & putidis sibi fingit. Humor itaque ille radicalis est proximum & indeficiens generationis & vitæ subiectum , in quo primum accenditur ignis naturæ & actus formalis in materia benè disposita & ordinata.

Sed vt ista accuratius percipiantur, concipe

animo generationem duplicem esse, ordinariam & extraordinariam. Extraordinaria est, qua dissimile ex dissimili nascitur, vt mures, qui ex fimo à Sole generantur, diciturq; generatio æquiuoca. Ordinaria generatio est, qua simile ex simili producitur, vt ex homine homo, ex leone leo, & appellatur, vniuoca. Primæ generationis semina per pyramidalem influxum in centro terræ concurrunt, perque lucem Solis & Lunæ viuificantur & in terræ centrum concurrunt, repræsentaturque in diagrammate per pyramidem, cuius basis concipitur esse in Zodiaco, & apex in centro terræ, ad quod continuus fluxus, radiatio & dimanatio cælestis & æthereæ naturæ in elementarem influunt, & ex centro vndique sese diffundentes radij, pyramidem aliam, cuius basis erit diametrum terræ, efficiunt. Vnde redit spiritalis illa natura circulari motu ad fontem vnde promanauit, vt probatum fuit per *propositionem quartam octauæ capitis*. Sed non prius quam

Concretam exemit labem purumque reliquit

Æthereum sensum & auræ simplicis ignem.

Vnde duæ Pyramides exurgent. Vna, cuius basis erit in mundo intelligibili, à quo distinctio & cognitio rerum emanant, per Zodiacum transiens, Cælum & æthera continet, Solemque & cætera astra includit, tandemque elementari incarcerationatur, & in centrum vniuersi apicem deponit. Huius pyramidis formæ talis erit, vt quo apici proximior, eo & mater-

riæ corporeæ cognatior : quo vero basi , eo à natura corporea remotior & æthereæ , cælesti , intelligibilique proximior. Altera vero è contra , quo basi proximior , eo crassior & sensibus cognatior. Harum duarum pyramidum occurrentium medium , circulus Solis æquat , unde exurgit æqualitatis circulus , & copula perfectissima intelligibilis , cælestis , & æthereæ naturæ , vt masculi cum elementari & lunari natura ac fæminea. Quare generationem illinc productam , generationem vocamus æquiuocam , vt generationem alteram à specifico semine , vniuocam. Hoc semen æquiuocum elegantissimis versibus à Lucretio describitur :

*Denique cælesti sumus omnes semine oriundi ;
 Omnibus ille idem pater est , unde alma liquenteis
 Humorū guttas mater cum terra recepit ,
 Fœta parit nitidas fruges , arbustaque lata ,
 Et genus humanum , parit omnia sacra ferarum ,
 Pabula cum præbet , quibus omnes corpora pascunt :
 Et dulcem ducunt vitam , prolēque propagant ,
 Quapropter meritò maternum nomen adeptæ est.
 Cedit enim retrò , de terra quod fuit antiè ,
 In terras : & quod mistum 'st ex ætheris oris ,
 Id rursum cæli rellatum templa receptant :
 Nec sic interimit mors res , vt materiai
 Corpora conficiat , sed cœtum dissipat ollis.*

Apex pyramidis formalis in centro terræ desinens ignem seu archæum repræsentat , sicut apex pyramidis materialis & specificæ ,

ignem naturæ demonstrat. Vnde fit motus perpetuus & indefinens circulatio. Cælestis enim ignis & lucens per ætheream, vt digerentem; tum elementarem, vt adurentem transit ad centrum mundi, ibique incorporatus re-percutitur ad circumferentiam vnde prouenerat. Per duplicem hunc motum duplicia apparent corpora: fixa quæ fiunt per motum à circumferentia ad centrum; volatilia, quæ fiunt per motum à centro ad circumferentiam. Per motum à circumferentia ad centrum quasi descendendo ignis ille cælestis & incorporeus inuoluit sese corporibus vt indumento. Et talia sunt fixa, terra, Sal, & ignis elementaris. Ascendendo vero per motum contrarium spiritus hic igneus deponit corpora, qualia sunt volatilia, nempe Sulphur, aër & aqua, & in ætheream, tum deniq; cælestem regionem ascendit, vnde inquit Hermes, *Ascendit à terra in cælos, iterumque descendit in terram* Recipit vim superiorum & inferiorum: hic ignis, communis ignis tyrannidem spernit. Neque enim aut martyrio deficit, aut volatu recedit, sed mixto superstes, eius cineribus pertinaciter inhæret, quod perfectæ puritatis argumentum est. Et vt vno verbo dicam, nihil aliud est, quam Sal in cineribus omnium rerum latens, in quo summa mixtorum est virtus. Et hoc agrorum vbertas, & stipularum incendium & incineratio testatur, esseque illum humorem ab igne naturæ illibatum, radi-

cale generationis principium, & naturæ basim & cubum, licet virtus illa solitaria & inefficax in ipsis cineribus lateat, donec à terra, communiprincipiorum naturæ matrice, suscepta, occultam generationi & multiplicationi consentaneam facultatem explicet, vt in rerum seminibus moris est.

Quum itaque indiniduorum vita consistat in rationali & stricta materiæ & formæ vnione: vtriusque autem naturæ nodus, copula & basis, in forti caloris, siue ignis innati & humidi radicalis amplexu lateret. Ignis enim ille formalis est cælestis radius, qui humido radicali vnitur. Illud autem est materiæ portio purissima & maximè digesta, per organa naturæ, quasi per alembicos maximè defæcata, & in naturam spiritualem quodammodo conuersa. Et vt compendio dicam, sciendum est sensibilia rerum semina, & quæ ex illis nascuntur mixta, triplici natura constare, cælesti, æthereæ, & elementari. A cælo illis radius lucis Solaris inest, omni æthereæ virtute indutus, actionis, motus, generationis & vitæ principium. Cuius beneficio semina constantiam astrorum rediuiua sua facultate imitantur, & veluti immortales cælestium plantarum surculi, naturæ corruptibili, quasi trunco extraneo insita, æterna quadam successione illam à morte vindicant. Porro elementaris, corporea & sensibilis illa portio, quæ in animalibus sperma dicitur, est seminis custos &

capsula, quæ putrescit, & corrumpitur. Semen autem est inuisibile quod generat. Humor radicalis, siue fermentum naturæ, cui spiritus inhaeret, est media substantia, cælestem & elementarem copulans, ex materiali parte elementis, ex spiritali parte formæ respondens, auctoræ similis, quæ tenebricosa luce perfusa extrema lucis & umbræ connectit, vtriusque mixturam exhibens. Et hæc de triplici seminis anatomia hoc loco sufficient.

Nunc autem radicum aut seminum rationem, huic proposito congruentem, compendiosè adducam, dicendo semen esse corpus spiritale seu vitale principium, in se continens spiritus mechanicos & tincturas uniuersæ anatomie propriae speciei, quibus suum sibi fabricant corpus, colores, sapores, qualitates, magnitudines, figuras, & reliquas signaturas consentaneas officiis & predestinationibus predictorum spirituum & rei producendæ. Semina itaque in vitalibus suis abyssis delitescunt ubi digesta expleuerint tempora, cum spiritibus coniugium ineunt. Cum spiritibus dico, ex quibus corpora tandem constitui possunt. Qui quamquam in initio sint inuisibiles, corporum tamen principia, elementa & ornatum in se continent, locaque, matrices, ac domicilia inueniunt omnium rerum generationi opportuna. Talis autem locus dici potest humidum primigenium, hoc est genuinum Sulphuris astrum, ab Elementorum Embryone Mercurio spiritui seu formæ, in V. M. & A. familia

392 *Philosophia Pyrotechnica*

progressum, aquæ actum & extinguiibilis Sulphuris exemplar, mirabilibus nutriendi, propagandi, renouandi, & similium agendi vim habens.

Haëtenus de seminis natura, eiusque calido, spiritu & humore primigenio. Nunc autem de principiis aut corporibus semina immediate inuoluentibus agemus, donec ad elementarem & corpoream naturam, viam faciliorem tramite sternere videamur.

DE IGNIS NATURÆ, lucis, splendoris, luminis & tenebrarum essentia.

C A P V T X V I.

SVB duobus velis materia prima, tum eius forma nobis innotescunt, sub tenebris & luce. In prima enim materia duo considerantur. Vnum, quod est ens quoddam in potentia, & est quasi illius materiæ occultum subiectum. Aliud, quod est quasi caliginosum eiusdem velum, cuiuslibet rei impressionem, quandiu adest illi, tollens. Hoc à Moyse vocatur *Tenebra*. Quarum præsentia dicuntur entia esse in potentia. Ipsarum absentia, ad actum dicuntur reduci.

Hanc materiam adhuc velatam & infor-

mem, Moyſes abyſſum appellauit, referendo, tenebras fuiſſe ſuper abyſſum, & ſimul ac Spiritus Domini dictus eſt ferri ſuper aquas, igneum illis vigorem exhibens; tenebræ autem paulatim deceſſerunt: in prima enim creatione, nempe ante materiæ primæ informationem, extra Deum nulla lux erat: in ſe ipſo enim tantum lucebat, nec claritatem ſuam reuelare voluit, antequam de mundi creatione cogitaret. Nam vt Pſal. 18. 5. 11. *Fecit tenebras locum ſuum ſecretum, tabernaculumque ſuum aquis obſcuris fecit, nubibusque denſis obuelauit.* Ita & Pſal. 18. 25. 12. *Tenebræ & nubes ſunt circa ipſum.* Tunc enim, vt ait Mercurius Trimegiſtus, formam ſuam mutauit, hoc eſt, occultam ſuam eſſentiam manifeſtauit, quo vniverſa ſubito reuelauit. Et vt Pſal. 18. 25. 12. *ſplendore eius præſentia, nubes & aqua tenebroſa fugerunt.* Naſcente autem natura ab igneo diuinitatis ſpiritu lux ſpiritualis in materiam fluxit, eiꝫ; quaſi ellychnio inhærere cœpit. Et quod prius abyſſus propter caliginem vocatum eſt, nūc informari incipiēs, aquarum nomen ſibi vindicauit; ipſarum enim ſpeciem repræſentare viſum eſt prius, quam in ſpiritum per ſubtiliſationem reduceretur. Hoc idem & Trimegiſtus in ſuo *Pœmandro* aſſeuerare videtur, dicendo *Vmbra* horrendam obliqua reuolutione circumlabentem, in humidam migrāſſe naturam, hoc eſt in aquam conuerſam eſſe. In ſacro ſuo ſermone: *Vmbra* infinitam, aquam in ſuper & ſpiritum

394 *Philosophia Pyrotechnica*

tenuem intellectualem per diuinam potentiam in Chaos fuisse dicit. Illæ igitur tenebræ, lucis specificæ præsentia discutiuntur. Hæc vero, nempe materia eiusdem lucis claritate à tenebrosa caligine purificatur. Nam dum mundum creare voluit, *mutauit formam suam & vniuersa subito reuelata sunt, omniaque in lucem conuersa, suauem nempe & iucundum, quod spectantem mirifice delectabat, vt i. Pæmandræ habetur.*

Hæc autem lux ignea, vt creatura & velamen primum, perfectissimæ formæ, aditum nobis exhibet ad creaturam & Animam, huius lucis actum, qui vita & ignis sæpenumero dicitur. Vnde Rabi Eliezer dicit cælos creatos fuisse ex lumine velaminis Creatoris: nixus forsan super Psalmo 131. *Amictus lumine sicut vestimento.* Ad quod tendit illud Zoroastri; *Ad verum lumen ascendere oportet, & ad radios patris altissimos, unde Anima fuit tibi missa multa, copiosa, intellectu vestita.* Sic ab Apost. 4. ad Timotheum dicitur. *Deum habitare inaccessibilem lucem, quam nullus hominum videre potest.* S. Dionysius 15. *Hierarchie celestis*, dicit ignem, cuius essentia omni forma est orbata, maximè aptum esse repræsentare sensibus nostris diuinitatem, quatenus comprehensibilis est. Ita sacra Scripturæ infinitis in locis appellant Deum & Angelos ignem. A cuius simplici actu virtutes & essentia omnes, imperante voluntate diuina, cuilibet mundi parti veluti dona distribuuntur, secundum Psalmistæ regij

Sententiam. Verbo Domini formati sunt cali, & spiritus oris illius omnis virtus eorum. Hoc etiam idem confirmare videtur diuus Paulus, per spiritum, inquit ille, sanctum, omnia expiscantur, & singula singulis gradibus distinguuntur. Spiritus igitur hic Domini, qui est amor igneus, ferebatur super aquas, igneum illis vigorem imperitiens, volūtate diuina sic iubente. Vnde prima mundi creatura omnium subtilissima, simplicissima, nobilissima & actuosissima mundo primum affulsit. Hunc spiritum etiam Ethnici agnouerunt. Nam Chaldæorum oracula dixerunt, eum fuisse amorem igneum, à Patre & Verbo procedentem, vt testatur Iamblicus & Mercurius Trismegistus, Deus, ignis, numen & Spiritus est. Gentiles, vt apud Plutarchum legitur, eum descripserunt esse spiritum intellectualem & igneum, non habentem formam, sed in quamcunque voluerit sese transmutantem, & se vniuersis coæquantem. De quo etiam Zoroaster & Heraclitus loquentes, omnia ab vnico igne genita esse voluerunt. Hinc etiam Orpheus, cælum medium spiritus huius ignei lumine illuminatum, dixit ætherem, quasi æthaërem, hoc est ardentem, spiritum, & pyripnon, id est igneum spiraculum appellauit. Sic Deus ipse in sacris literis se ipsum lucem mundi & patrem luminum vocitat, cuius sancto dono seu spiritu igneo, qui Apostolis sub forma ignis apparebat; lux mundana, id est igneus aquarum vigor primo creationis die

apparebat, ex cuius essentiali substantia secundum magis & minus ceteri celi suas formas acceperunt. Atque hinc erat quod Democritus, Orpheus & multi Pythagoreorum, quoniam huius diuinæ naturæ virtutem omnibus creaturis inferioribus secundum plus minusve inesse percipiebant, omnia dijs plena esse opinati sunt, quibus diuinos statuebant honores; offerendo eis preces & sacrificia, ac cultu diuino illos venerando. Præterea omnes hos deos ad vnicum reducebant Iouem. Per quod planissimè significauerunt, omnes caloris, claritatis, vitæ, formarumque essentialium riuulos ab vnico igne supernaturali incrementum & multiplicationem adipisci. Et sicuti materię primæ facies fuerant tenebræ, sic ignis illius inuisibilis & increati prima facies qua creatis singulis innotuit, lux fuit. Hæc lux, ignis naturæ apud celebriores Philosophos nuncupabatur. Propterea sacer Philosophus in sua *Genesis* ignis mentionem non fecit, quia lucem quæ verus naturæ ignis est, primo die creatam dixerat; neque ignem naturæ principium omisisset, quum terræ, aquæ, & cæli volatiliū meminerat. Hunc igitur spiritum in globo Solis posuit summus rerum Creator, vt lumen & calorem viuificum cæteris vniuersi corporibus inspiraret. Ab hoc vniuersali naturæ principio calor omnis insitus tam in elementa, quam mixta defluit, qui ignis nomen meruit. Vbicumque enim calor spontaneus, motus

naturalis, aut vita hospitatur, ibi suum ignem, tanquam eorum principium & primum Elementorum motorem, occultauit Natura, à quo etiam elementa sensibilia seu mundi nostri prouinciæ elementantur, & velut animantur. Huius primi agentis comites sunt calor naturæ, & lumen naturæ, quæ reipsa idem sunt, sed officio distincta: ab eodem enim fonte, igne nempe, iugiter, ac vniformiter fluunt. Caloris enim munus est ad interiora naturæ penetrare. Luminis vero exteriora patefacere. Caloris occultas naturas rerum mouere. Luminis accidentia sensibilia tantum oculis subijcere.

Ignis naturæ duplex est. Vniuersalis & particularis siue indiuiduus. Vniuersalis per omnes vniuersi partes vndique diffunditur, corporum cælestium propensiones ac virtutes suauiter excitat & mouet: globum hunc nostrum, rerum generationi destinatum, pullifico semine imprægnat & fouet, seminibus vires infundit, implicatas naturæ vires explicat, Elementa miscet, materiam informat, arcum denique naturæ aperit. Fons autem eius est in Sole, qui tanquam cor, amorem suum in omnes plagas effundit.

Particularis vero ignis naturæ est cuilibet mixto & indiuiduo insitus & innatus, qui ab illo vniuersali tanquam riuulus emanat, omniaque in suo microcosmo analogicè, quæ Sol pater eius in macrocosmo operatur. Sed ad

398 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

lucis naturam redeamus, quæ nihil clarius, nihil obscurius in hoc orbe conspici potest. Percunctare mentem quæ rectè cuncta metitur, nonne fortè lux est ipse Deus? Respondebit Deum esse patrem luminum, esseque lucem in qua tenebræ insunt nullæ, id est formam in qua nihil est informe. Deus certè sicut mens quæ radius eius est, monstrat lucem esse invisibilem, infinitam, veritatem ipsam, veritatisque omnium rerum causam. Cuius splendor, imo potius umbra est lux hæc, visibilium causa, quoniam lucis veritatisque natura est, ut cæteris veritatem declaret: lumen enim unius cuiusque rei est ipsius rei veritas. Veritas enim est lumen internum, lumen vero veritas sese ad extrema fundens. Percunctare deinde rationem. Dicit eam esse lucem quandam rationalem, rationemque lucentem: ibi enim est ratio lucis, ubi omnium rationes. At in veritate summa, quæ & ipsa summa certitudo & claritas est, reperies veritatem lucis & claritatem. Siquidem idem est huius lucis, quam quæris claritas atque veritas. Quid denique lux in Deo? Immensa suæ bonitatis veritatisque exsuperantia. Quid in Angelis? intelligentiæ certitudo à Deo manans, profusumque voluntatis gaudium. Quid in anima? copia vitæ & motus. Quid in igne? vitalis quidam vigor & efficax propagatio. Deinde in iis quæ sensu carent, effusa cælitus gratia; in sentientibus exhilaratio ipsius spiritus, sensusque vigor; in

mixtis Sulphur inflammatum ; in omnibus summam intimæ fecunditatis effusio , ubique diuinæ bonitatis veritatisque imago.

Sed quum sit hæc potius adumbratio quam definitio lucis, propius accedam. Cælum videtur in se luminosum & quasi fons luminis. Tamen ex se minimè, sed ex superiorum claritate & gaudio refulget, & gestit, sicut oculus ex spiritus claritate omniumque lætitia. Videtur autem hæc superior claritas esse mens refulgens per corpus perspicuum quasi vitrum, & inde iam facta visibilis. Mens autem lux, in se, ob animæ tenuitatem, penitus est inuisibilis. Siquidem lumen, etsi ubique interdiu sit, nusquam tamen apparet, nisi ubi est densum aliquid atque resistens. Subtrahe densitatem, est quidem lux, quamvis non videatur. Adde iterum densitatem, statim rursus apparebit. Hinc plane constat, lumen ipsum in se, esse intellectuale quiddam. Quod quidem mor sensibile sit, subdito nempe denso. Latebit vero eodem subducto. Sed, quodammodo visibilem ex inuisibili luce emanare fingimus, quasi ex scintilla iam mota lucidum quendam circulum, aut geometricum punctum aliquod, quod quia æque respicit quamlibet loci partem, circundantis ipsum, si quando mouetur, per quamlibet mouetur in orbem, vnde quod erat punctum, circumferentia videtur euadere. Vbi sanè circumferentia est punctum circumcurrens euolutumque foras. Punctum ve-

ro est circumferentia stabili quodam cardine peruoluta.

Cogita rursus scintillam quandam luminis inuisibilis, quæ quoniam super omnem existit locum, æque in partem loci quamlibet sese fundit, ac dum in gyrum mouetur, flammeus orbis efficitur. Orbis inquam oculis manifestus, ubi scintilla est flamma compressa, flamma est scintilla profusa; & scintilla huiusmodi anima est, flamma corpus æthereum. Et quanta est varietas in animabus, ratione lucis spiritalis, tanta est in propriis earum cælestibusque corporibus visibilis luminis varietas, eademque anima quasi lux esse videtur, quæ dum scintilla manet, sentit quidem, sed non sentitur. Cum vero explicatur in flammam, sentitur quidem iam, sed ipsa nihil sentit amplius. Et sicut sensu careret quicumque flammam videns, scintillam se videre negaret; ita carebit anima, qui dum globos æthereos suspicit quasi quosdam animarum circuitus, & animas inesse illis quasi centra non senserit. Quod ita significauit Heraclitus.

Αὐτὴ ξηρὴ, ψυχὴ σφοδρὰτι.

Id est, *lux sicca anima sapientissima*. Hinc efficitur, ut nihil animo, aut gratius aut mirabilius sit, quam lumen, neque possit alibi quam in lumine spiritus habitare dum colit terras.

Iam igitur vidimus animam, tanquam lucem inuisibilem, viuificam, sentientem, intelligentem, intelligibilem. Et vicissim lux in
mente

mente est veritas gaudens, gaudiumque verum. Lumen à mente in corporibus, est quædam veritatis rerum sensibilibus declaratio & flos, oblectatio sensus. Sed rectius lux est tanquam corporis circularis propria affectio, perpetuò reuertens ad idem, imò & intelligentiæ seipsam reflectentis in orbem, nimirum ubiq; tangens. Dum sursum reflectitur in seipsam, repetere videtur originem, nosque similiter contemplatione simul & amore sui reducit in patriam. Hæc in diuina mente intelligentiam supereminet. Inde Angelicæ menti lumen idem infusum, secundum intelligentiam redditur, sed super terminos rationis. Diuinum hoc Angelicumque lumen in mentibus hominum secundum rationem iam euadit, sed superat phantasiam. In spiritu autem secundum phantasiam, sed super sensum. In corpore vero maximè oculis, quasi cælestibus animæ stellis, sensui iam familiare fit, sed non materiæ. At in quocumque sub cælo corpore præualet, igneus quidam vigor igni cælesti similis emicat, & inde lumen aut fulgur quidam, cui familiaris color. Congrega in vnum omne colorum genus. Quid erit hoc vniuersum, nisi lux quædam vel color siue lumen factum in solidiore obscurioreque materia terræ? Iam opacum segregæ. Quid erit reliquum, nisi claritas, actusque perspicui, sicut color est actus opaci? Color quidem est lux opaca, lux autem color clarus, imperispicui corporis colorumque

flos quidam & vigor quasi unicolor actu.

Sed quæritur, quid primo Deus creauerit potissimum. Respondet Moyse lucem. Merito enim ab ipsa luce plusquam intelligibili statim emanat lux omnium simillima, id est Angelicus intellectus. Deinde lux sensibilis in mundo corporeo, nempe Solaris ipsa lux. Sed hæc primo sui gradu tanquam die primo, id ipsum simpliciter habet ut luceat intus, illuminetque foris. Secundo die, ut virtute calefactoria, tum ipsa polleat, tum cætera vegetet. Tertio die rursum, ut efficacia sua iussuque Dei seipsam propaget in molem. Quarto denique naturæ ordinisque gradu, quasi Die Quarto, ut molem suam ita sortiatur in orbem, quemadmodum Diuinæ intelligentiæ lux vnde emanant reflectenda in ipsam.

Claritas igitur cæli supernaturalis ex Creatoris ordinatione descendens, & deorsum in cælum medium adhuc informe se profundens, sua præsentia, huius materiæ caliginem discussit, eaque versus regionem infimam adhuc invisibilem propulsat: efficiens hac ratione eius substantiam visibilem, puram, subtilem, & tenuem. Et hæc est illa essentia lucida, quam veteres æthera; nos vero lucem tertianam vocare possumus, quia à prima radice per intellectuales mentes deriuatur. Denique hæc fuit illa essentia tertiana, quæ per triduum à mundi creatione vices luminis agens, quarto die, ut vult Dionysius, in substantiam Solis

transiit. Primo enim die produxit hanc lucem
vniuersi opifex, quasi primum pullum, ipsam-
que diffudit à terra vsque ad cælum empy-
reum, quod spacium fuit aquis repletum. Nam
dixit Deus primo die *fai lux*, in aqua scilicet,
& *facta est*. At quarto die dixit, *fiant luminaria*.
Similiter Deus primo die dicitur diuissse lu-
cem à tenebris. At quarto die dicuntur ipsa lu-
minaria diuissse lucem à tenebris. Lux enim
illa immediate à Deo producta fuit in tenuiori
atomorum fluore, aqueam consistentiam præ-
ferentium, tanquam in subiecto. Non quod
extra se produceret radios, vt fuerunt in Sole,
sed quod in se susciperet lumen à solo Deo
immediatè productum. Hanc ipsam Mercu-
rius Trismegistus, *in sacro suo sermone*, splendo-
rem sanctum appellauit, quem in principio
floruisse, & sub arena & humida natura ele-
menta deduxisse asserit. Quo quidem sancto
splendore informem materiæ sinum formis il-
lustrari voluit. Hæc igitur lux est substantia vni-
ca, eaq; incorporea, omnium tamen simplicis-
sima, dignissima & nobilissima; quæ in Ange-
lis fuit infusa quædam & splendens intelligen-
tia, sed diuersis gradibus, secundum accipien-
tium naturam suscepta. Descēdit deinceps ad
cælestia, vbi in illis producit virtutem viuifi-
cam. In hominibus est lucidus rationis dis-
cursus. In cæteris animalibus est ignis occul-
tus, actiones vitæ & sensus manifestè guber-
nans. In vegetabilibus anima quædam lucida,

circa eorum centra delitescens, vegetationem & multiplicationem causans in infinitum. In mineralibus est scintilla splendoris. Neque credibile est, hanc lucem ætheream, fuisse omnino spiritalem, sed corpus spirituosum & sensibile. Nam sacre literæ referunt, ante creationem eius lucis tenebras fuisse super faciem Abyssi. Sed illæ tenebræ erant materiales, corporeæ & sensibiles: quemadmodum lux qua expulsæ fuerunt, debuit esse corporea & sensibilis. Præterea radiorum lucis congregatio per speculum vstorium, arguit eos esse corporeos. Hoc etiam videtur Augustinus affirmare, asserens substantiam cæli esse lucidissimam, primumque ob luciditatem suam locum in corporibus possidere; & tamen nobis nocte non visibiliter lucere, sed inuisibiliter adesse, quatenus scilicet in se lucet. Atque hoc modo lux dicitur esse ubique, id est in quolibet loco & locato. In corporibus scilicet opacis & transparentibus inuisibiliter, & in superficie opacorum visibiliter, quemadmodum apparet in stellis & corporibus opacis inferioribus, stellarum reflexiones recipientibus. Ab huius lucis fonte supercælesti derivatur proculdubio ignis ille inuisibilis Heracliti & Zoroastri, à quo cuncta esse genita docent. Cuius virtutem, licet inuisibilem, cuncta Animalia, omnesque sublunares creaturæ, imo & ipsum mare in suo fluxu & refluxu interdum & noctu augeſcente, persentire videntur.

Hunc ignem, ob eius viuacitatem, actum simplicem vocant Philosophi, quo nihil est mobilius, & in suo motu velocius & potentius, nihil subtilius, penetrantius, nihil vtilius, aut virtute plenius, nihil pulchrius, aut in essentia sua vniformius.

Sed vt à sublimibus illis speculationibus ad infima sensibilia accedamus, primoque à visu, quid sit lux, lumen & splendor inquiramus. Visum si percontemur, quia sensibilis est lux tantum à sensibilibus recipiens danque splendorem: respōdebit subito. Splendidus ego sum spiritus, aut splendor spiritalis, in corpore aliquo sulphureo tanquam visibili inclusus. Visibile enim est perfectissimum sensibilem, sicut & visus sensuum, quia à multitudine ad vnum redigitur, quod non faciunt ceteri sensus. Visus enim omnes iudicat per vnum visum, & visibilia omnia per primum visibile, id est lumen, visibilia sunt. Quoniam quæ apud inferiora sunt disiuncta, in superioribus vnita sunt.

Inde coniectare possumus, idem esse primum visibile primumque visum, id est lumen. Hinc Orpheus oculum Mundi Solem vocat. Proinde sicut ab ipso vniuersalis vita per cuncta diffunditur absque vlla illius vitæ iactura, similiter per cuncta diffunditur. Inde lumen ex ipsa omnium vita, omnium fit viuificum. Atque hic est mirabilis ordo in ipso, visualiumque genere, vt à multitudine redigan,

tur in vnum à quo antea processerunt.

Ex prædictis colligimus, sub lumine esse luminosa, atque luminalia. Primum luminosum est cæleste. Secundum ignis. Tertium inter composita, quod quasi fulget vt ignis. Primum luminale est oculus, præcipuè in illis qui noctu vident. Secundum est color. Tertium est diaphanum aut transpicuum, quod est quædam quasi luminis inchoatio. Neque putandum est, totum hoc lumen amplissimum originem primam ab exiguo Solis corpore ducere, sed ab ipso bono, qui est pater luminum, in quo quicquid luminis est, superintelligibile est. Sed inde in Angelicum intellectum mox descendens, intelligibile iam euadit: deinceps in Animæ mundanæ mentem veniens, intellectuale euadit: & insuper imaginabile in cælum transiens, sensuale fit atque sensibile. Nunc ad inferiora demissum, iam quasi diuiditur, & alicubi iam sensuale fit, id est in oculis animantium; aliquando vero sensibile, id est in obiectis. In paucis autem vtrumque seruat, & his noctu videntibus. Præterea in aliquibus lux facile oculis percipitur, vt in elementatis, quorum complexio constat ex elementis. Lux in cælo quamuis amplior, difficilius tamen adspicitur: qualitas enim oculorum remotior est à cælo. Lux in anima nullo pacto videtur, sicut nec lux Solis à noctua, quia nimia est, nec ad eam sensus corporeus vllam habet proportionem, sed rationalis animæ,

discursu intelligitur. Lux in Angelo neque videtur, neque intelligitur: est enim omnino supra sensus proportionem, verumtamen intelligitur aut creditur potius & amatur.

Dicimus ergo paucis, cælum esse lucem quandam absque materia, quodammodo corpoream: Animam lucem sine quantitate magnam: Angelum esse lucem sine motu celerissimam: Deum lucem esse potentissimam.

Differt inuisibilis lux à visibili. Visibilis tam in igne, quàm cælo extrinsecus veniens illuminat prius quam calefaciat. Inuisibilis intrinsecus agens calefacit antequam illuminet. In vna à visu ad tactum, in altera à tactu ad visum progreditur.

Hæc autem sic sese habere docebit non tantum intuitus simplex, sed & ordinaria rerum rudis compositio, atque distinctio, iuxta dimensionem à diuino spiritu, Elementa omnia rerumque principia connectente. Vnde perpetua virtus ratione perspicui, opaci, æqualis & asperi, & per consequens calidi, humidi, frigidi & sicci. Vnde demum ex ante conceptis dicam, ignem esse lucem in igne intellectuali & æthereo degentem.

Lucem esse apparentiam quandam visibilem formæ cælestis in materia cælesti & concreta maximè.

Splendorem apparentiam formæ æthereæ in materia æthereæ, à lucis cælestis radij continuatione pendentem.

Lumen esse apparentiam visibilem formæ elementaris in materia elementari.

Colorem apparentiam visibilem formæ compositionis in rebus mixtis elementa habentibus.

DE TRIBVS PRINCIPijs seu Elementis essentialibus & hypostaticis Chymicorum in genere.

Nempe Sale, Sulphure, & Mercurio, & eorum cum vulgaribus Elementis differentia.

C A P V T . X V I I .

QVVM corpora omnium indiuiduorum ab Elementorum matricibus eductorum composita esse animaduernerent Chymici. Quæsitum est diu, quæ sit natura & proprietas, principiorumque differentia, ex quibus proprie componuntur. Nonnulli sensuum authoritate contenti, horum elementorum discrimina, proprietates, & officia in singulis corporibus deprehēderunt, à quorum mix-

tione & congressu omnium corporum proprietates & differentias deduxere. Nec dubium est, quin in corporibus vniuersis quatuor elementorum vulgari rudimenta conspiciantur. Alij tamen Hermetis Discipuli corporum artificiosa separatione quatuor hæc Elementa manifestius conspexerunt, simulque alia elementa à Chymicis principia dicta, potentiora, naturas rerum magis explicantia, magna vtilitate introduxerunt.

Tria sunt illa, in quibus facultates vniuscuiusque principij manifestè vigent, nominibus specierum ornata; Liquores, Mercurij: Oleosa, Sulphuris: Sapida, Salis. Et hæc tria principia Sal, Sulphur, & Mercurius cum elementis vulgaribus corpora vniuersa constituunt.

Caue autem ne arbitreris eos Sal commune, Sulphur & Mercurium vulgi intelligere: Ex illis quippe nullum corpus constituitur, quum sint individua in suo genere absoluta. Vnumquodque etenim horum tria pariter in se principia continet. Habet namque Sal commune in se Sulphur vel oleum, Mercurium, siue liquorem, & adhuc substantiam quandam solidam & fixam Salis naturæ propinquissimam. Similiter vulgare Sulphur continet oleum, liquorem, & Salem. Sed hisce nominibus insigniuntur, quia differentias substantiarum, ex quibus vniuersa corpora conficiuntur, proprietatesque & condiciones in nullis totius naturæ speciebus magis expref-

fas animaduverterunt, quam in ijs. Placuit igitur ex ijsdem appellationes mutuari; idque Philosophica autoritate. Si nempe alij concedatur, figurarum & colorum externa similitudine, nomina rebus imponere. Qua in scitia eos accusabimus, qui actionum & proprietatum ab essentia immediatè fluentium, consonantiam imitati, eiusdem familiæ rebus easdem appellationes accommodarunt? Nec Paracelsus primus hæc principia introduxit, ut multi perperam arbitrantur. Multi Philosophorum ante Paracelsum principia prædicta indicauerant, proprietates, officia, & differentias copiosè obseruarant, quamuis nominum varietate, copia & instabili vicissitudine ambiguitatem contēplationibus obduxerant. Hinc Paracelsus dum corpora omnia constare dicit ex Sale, Sulphure & Mercurio, non contradicit Aristoteli; qui rerum principia statuit, materiam, formam, & priuationem. Nec Platoni, statuenti Deum exemplar, & materiam. Ipsis nempe concedimus sua principia, quæ quidem sunt notionum principia, intellectui potius, quam sensui perceptibilia. Nec tamen à nostris illa necessario destruuntur, cum sint earum rerum principia, ex quibus proximè res omnes mixtæ componuntur, & constant.

Hæc igitur ingressi, corpora omnia inferioris globi, in tres ordines distinguimus, in Vegetabilia, Animalia, & Mineralia. Indiuidua deinceps horum ordinum examinanda

erunt diligenter. Ita inueniemus in omnibus ordinibus illustres trium principiorum aut elementorum essentialium differentias. Est nempe in rerum familia, Sal animale, Sulphur animale, Mercurius animalis : est Sal vegetabile, Mercurius vegetabilis, Sulphur vegetabile : est Sal minerale, Sulphur minerale, Mercurius mineralis. Ita ex animalium excrementis urinae potissimum, Sal illud nitri educimus, Sal quoque Armoniacum.

Sulphuris rursus proprietates, conditiones, & differentias multas in pinguedinibus, medullis, & adipibus inueniemus. Salis alkali originem ex vegetabilibus deriuatam dicimus, plurimaque herbarum Salia, leui artis ministerio educimus. Resinae, olea, gummata, & pingua omnia, quot & quantas differentias Sulphuris nobis ostendunt ? Suntque herbae, quae absque praeparatione Salis naturam imitantur, vt chelidonium, flammula, persicaria. Aliae vero Sulphuris, vt viscosae & pingues herbae, quales consolidae. Aliae Mercurij, vt horariae & fugaces herbae, melones, & fungi.

Genus mineralium quod attinet, tot Sallium, Sulphurum, & Mercuriorum species recensere vanum esset : cum in nullo ordine manifestius deprehendantur. Tot nempe proprietates & differentiae trium principiorum in hac familia tam clare explicantur, vt nominis praerogatiuam iure Philosophico caeteris ordinibus praeripuerint. Ab elementis autem

communibus distinguuntur. Illorum nempe officia communiora, sicut & materia rationem magis obtinent. Hæc vero proprietatibus & actionibus destinata, mirabili facultatum proprietate vigent. Nihilominus indissolubili nexu ita elementis corporum illa principia coherant, ut naturæ legibus nunquam, imo vix ulla artis industria separari possint.

Quia vero constantiam & soliditatem requirebant corpora, in mundanam scenam proditura, principio tali opus erat, quod coagulationi corporum opportunam soliditatem tribuere posset. Hoc Salis officium contigit, cuius beneficio crystalli congelatio, metallorum robur, adamantis durities, ossium, carniū, articularum, viscerum, arborum, herbarum, consistentiæ absoluuntur. Alij elementorum frigiditatibus & caloribus, multa in vanum molientes, huiusmodi officia temerè concesserunt: Salis enim est illa proprietas, virtus, donum, scientia, non frigoris & caliditatis. Salium nempe inuestigantes anatomiam, coagulationum differentias deprehendimus. Frigiditatis namq; anatomia sterilis est. Porro nisi plura fuissent corporum principia coniuncta soliditate, & concreta Salium proprietate ligata, spiritus mechanici actionum principes, officiorum iniusta paterentur dispendia. Idcirco adiunxit natura aliud principium, quod copiosa, pingui viscosaque substantia, salis propositam congelationem benigna mixtione

temperaret. Et Sulphuris id fuit officium. Adhuc desiderabatur aliud: quod assidua irrigatione duo priora, actionum frequentia ad siccitatem & senium in horas festinantia, foueret, fluidamque substantiam & mixtionem omnem facilem redderet. Hac necessitate adiunctus est Sali & Sulphuri Mercurius.

Et quoniam non solum ex tribus principiis, sed etiam ex quatuor elementis vulgaribus, omnis mixtio perficitur: operæ pretium erit de analogia principiorum & elementorum aliquid differere.

Primo ergo sciendum est vniversi Architectum creasse aquas, quibus terram adiunxit: in quibus vt sensibilibus & crassis imposuit virtute verbi sui, ignem, & aërem, quasi elementa subtiliora & rariora & ad naturam incorpoream magis accedentia. Horum elementorum duo sunt fixa, duo volatilia; duo fixa, scilicet terra, & ignis: duo volatilia sunt aër & aqua. Et in vnoquoque horum elementorum consideratur natura simplex & elementans, natura composita & elementata. Quo pacto duæ sunt species aquæ. Vna pura, intus seca, & elementans, quæ sensibus nostris non se offert, neque subijcitur manui artificis. Altera species extrinseca, composita & elementata, qua nos vtimur. Est itidem terra duplex. Vna composita, crassa, sæculenta, & elementata, continens in se aliam puram, crystallinam & elementantem. Est similiter ignis

consumens & elementatus: alter viuificans & elementans. Est etiam aër purus elementans, comprehensus in alio corruptibili & elementato. Est etiam Sulphur corruptibile, & elementatum, aliud cæleste & elementans. Itidem est Sal elementatum, continens in se Salem elementantem. Mercurius etiam elementans & elementatus. Horum etiam principiorum seu elementorum essentialium vnum est volatile, nempe Sulphur; alterum vero fixum, nempe Sal; tertium vero vtriusque particeps. Itaque summatim colligendo inuenientur tria elementa volatilia, & tria fixa. Volatilia, nempe oleum, aër, & aqua. Fixa, nempe Sal, terra & ignis. Vtriusque vero vt participatum, & Medicum Mercurius.

Restat iam probandum per manualementem operationem, hæc ita se habere. Et primo quod attinet ad tria fixa: hac posita hypothesi, quod illud dicitur esse fixum, quod sustinet violentiam ignis, & quod non eleuatur cum igne; illud volatile, quod effugit primo ignis attactu; Hoc iacto fundamento, constat, salem, ignem, & terram esse elementa fixa. Et primo quod attinet ad ignem, pellit omnia, & ipse non pellitur, nisi à se ipso. Sal remanet in cineribus, nec ab igne pellitur. Terra quæ fixa est sustinet etiam ignem, neque auolat. Ex quibus post ignem fixissima est arena, per Salis, vt elementi sui intrinseci & masculi, actum, vitri naturam ad ignis commune exemplar assu-

mens. Vnumquodque enim elementum purificatur per illud quod sibi est maximè intrinsecum.

Mercurius autem modo volatilis, modo fixus: cum inferioribus fixus, cum superioribus volatilis. Neque proprie potest dici elementum, sed potius elementorum embryo, fixorum & volatiliū exemplar. Saporem enim præbet Sali, igni actum & penetrationem, terræ fixitatem. Sulphuri inflammabilitatem, aëri leuitatem, aquæ humiditatem, vt commune exemplar, impertit. Si quis obiecerit, propriam esse Sulphuris inflammabilitatem: Respondeo inflammabilitatem esse propriam Sulphuris secundo, primo vero & exemplariter Mercurij. Quod hac instantia ostendam. Sume salem tartari, aut salem corallorum. Superaffunde acetum distillatum per plures vices: (Nullus vnquam dixerit in aceto esse inflammabilitatem, cum pertineat ad mercuriale principium: nullus itidem in sale, cum in calcinatione, oleaginosa pars tota consumpta fuerit) & euapora menstruum ad siccitatem. Pone postea in retorta, & pelle spiritus aceti igne forti, & ipsos reperiēs inflammabiles. Qua operatione deprehendimus esse in Mercurio exemplar Sulphuris, in Sulphure vero esse secundo & vt in exemplato.

Nunc autem restat, vt dicamus, qua ratione ista principia differant, & quæ sint singulorum in constitutione rerum singularium officia.

416 *Philosophia Pyrotechnica*

Principia ab initio seu elementa essentialia, sunt corpora quædam, quæ particulares naturas in prima creatione ab elementis vulgaribus per illorum actiuam naturam obtinuerunt : quæ cum inter se, tum cum elementis vario modo mixta, omnibus rebus naturalibus generationi & corruptioni obnoxiiis, vegetabilibus nempe, animalibus & mineralibus, dant conuenientem formam. Ordo autem est, vt in rebus naturalibus inferiora superioribus inseruiant, & superiora inferiora foueant. Et sicut in animatis ab anima vegetante ad sentientem, hinc ad varias brutorum, tandem ad animam rationalem, tanquam ad summum gradum fit progressus, & anima rationalis omnium animantium inferiorum causas complectitur; ita idem fit in corporibus. Est quinta essentia seu quintum elementum cœli veterumque entium imaginibus ditata; diciturque quinta, non quod subsequatur elementa, vt proximè ad constituendum corpus mixtum ordinata, sed quod ex se se promat phænomena prima elementorum, ex trium verorum entium cum materia coitu prodeuntium, & quinto ordine inde promanantium, sed primum ordinem ratione elementorum inde progredientium obtinens. Vnde rectè à Philosophis elementorum embryo, quinta essentia, quintum elementum nominatur, in quo reliquorum elementorum numerus, ordo, natura & dispensatio continetur, progressus itidem

dem & exspatiatio futurorum elementorum ex vitalibus abyssis in sensibilem & corpoream molem explicatur. Quorum ordo in eo consistit, vt incorporea corporeis, ordine compositionis; corporea incorporeis, resolutionis procedant. Numerus autem, vt sit debita elementorum multitudo tenenda, ad constituendam corporis mixti symmetriam, & si vitale spiritale, & spiritale corporeum hoc ordine præcedit, æquo iure, talia elementa vitalia, spiritalia & corporea erunt constituenda, vnum vitale, quod vitam à superioribus haustam, alijs inferioribus elementis plus minusve impertiat. Spiritalia duo vndique ex hoc vitali elemento fluentia, nobilitate tamen & ignobilitate quatenus ab origine processerunt discrepantia, horum enim duorum, vnum sit per elementi huius vitalis motum à circumferentia ad centrum, vnde fiunt spiritalia fixa, quæ vitam in centro fixissimam obtinuerunt, alterum verò quæ per motum vitalis huius elementi à centro ad circumferentiam spiritalia volatilia conficit, ambo tamen ad naturam corpoream festinantia. Quorum duorum proximum exemplar est Mercurius, fixissimus vero ignis eius exēplatum, & actiuum, volatilis vero aër & passiuum. Et quæadmodum hæc duo ab vnitatem in binarium labentia, à parentum præstantia & dignitate multum defecē, sic corporea elementa inde futura, à perfectissimis ad imperfectiora & imperfectissima de-

418 *Philosophia Pyrotechnicæ*

fluere cœpère, dum loca, matrices, inuolucra & domicilia, duobus his spiritalibus, vitali elemento fœcundaris, corporea præbuère.

Horum autem corporum ab vno vitali & duobus spiritalibus fluentium, vnum erit cœleste & actiuum Sal, alterum passiuum Arena; ambo fixa & ad fixissimi ignis exemplar fabricata. Sal minoris compositionis vt à paucioribus exemplaribus cōstructum. Arena maioris, quia passiuā, quæ vltra communia exempla, ad exemplar etiam actiuorum componitur.

Horum autem corporeorum elementorum vnum erit cœleste & actiuum, Sulphur; alterum materiale & passiuum, Aqua. Ambo volatilia & ad volatissimi aëris exēplum fabricata. Sulphur minoris compositionis sui ordinis, Aqua maioris propter supradictas rationes. Sui ordinis dico, quia vltra communia exempla fixa sunt omnium volatilium exempla.

Erunt igitur summatim colligendo septem elementa, vnum vitale & embryonatum, vitam reliquis impertiens, ad cuius imaginem duo sunt spiritalia, vnum fixum & actiuum nempe ignis, alterum volatile & passiuum aër.

Quatuor corporea, duo fixa vnum cœleste & actiuum & simplicis compositionis Sal, alterum materiale passiuum & maioris compositionis Arena, duo itidem volatilia vnum cœleste actiuum & minoris compositionis Sulphur, alterum materiale passiuum & maioris compositionis Aqua, duo corporea & cœlestia,

Sal & Sulphur, duo corporea materialia Terra & Aqua.

Differentiæ autem horum corporum variæ sunt, quæ tamen ad quatuor gradus referri possunt. Prima ex elementorum vulgarij ordinibus deducitur. Alia nempe sunt aërea, alia terrestria, alia aquea, alia cælestia, quæ penetratione, agendi nobilitate & potestate multum differunt. Cælestium vero duo erunt incorporea, Ignis & Aër, duo corporea, sed activa, Sal ex fixis, Sulphur ex volatilibus.

Secundo alia corpora elementorum vulgarij proprietatibus magis insignita, alia seminum, quæ elementorum proprietatibus magis insigniuntur, ea sunt in quibus nulla *vis* interna latet, saltem frigiditates, caliditates, sterilitates, humiditates, siccitates, leuitates, grauitates, in quibus nulla est impressio fecunda, sed sine sapore, colore, odore, deprehenduntur. Tria vero quæ seminum proprietates imitantur, harum impressiones sunt fecundæ & tincturam post se relinquunt constantem. In his saporum, odorum, & qualitatum omnium vitalium vestigia deprehenduntur: & quamvis concurrant caliditates, & frigiditates, ab ipsis tamen actiones non procedunt.

Quartò alia sunt exordiis suis viciniora, alia longius processere. Viciniora, ob naturæ similitudinem, cælestia, spiritalia, vitalia, valida, vegetaque appellantur; alia terrestria, crassa, mortua, & inualida. Sed vt exactius singula

oculis tuis obijciantur, accipe communio-
rem omnium elementorum distinctionem.

Rerum omnium naturalium aliud est influens, aliud recipiens, exemplar, & exemplatum. Influens est cælum, vel æther. Recipiens vel exemplatum terra & aqua dici potest; & sunt vel elementum, vel elementatum.

Elementum est minima pars elementati.

Elementa sunt numero septem, in duos distincta ordines, in volatiliū, fixorum & Mercurij ambigui. Fixorum, Terra, Sal & Ignis. Volatiliū oleum seu Sulphur, Aqua, Aër, quorum vinculum est Mercurius.

Præterea horum tria sunt inuisibilia & exemplaria, quatuor visibilia. Inuisibilia Ignis, Aër & Mercurius. Visibilia Sal, Terra, Sulphur, Aqua.

Visibilia sunt impura, & sunt matrices inuisibilium. Visibilia sunt elementata, inuisibilia vero elementantia. Et sicut anima in corpore, sic elementa in elementatis. Elementatum enim nihil aliud est, quam corpus tenebricosum & mortuum elementi, qui spiritus & vita est. Hic spiritus in astra seu semina dividitur, qui suos fructus edunt. Spiritus hic excreuit elementorum corpora. Hoc est ex elemēto seu spiritu Terræ, Salis, Aquæ & Olei prodiit corpus Terræ, Salis, Aquæ & Olei, ex quibus proveniunt mixta, & ex his fructus mediantibus astris. Nam quod visibile est, hoc non à se, sed à suo inuisibili astro habet.

Astrum est virtus & potentia rei.

Astrum duplex est, externum & internum. Astra externa sunt stellæ firmamenti. Astra interna sunt occulti spiritus: nam quodlibet crescens & viuens fert suum proprium cælum & astrum intra se. Superiora excitant inferiora, per pluias, tonitrua, tempestates, & similia. Neque influit astrum superius in inferius, vt necessitet, sed vt inclinet & conseruet. Homo enim non regitur ab externis, sed ab interno astro, quod est quasi faber occultus in homine. Hoc patet in morborum iudicationibus, in affectibus podagricis, epilepticis, mensibus mulierum, conchyliis, peste, satiatione, plantatione, & plantarum diuerso ortu. Helleborus enim mense Decembri efflorescit, dum reliquæ occultantur. Huius generis infinita sunt, de quibus dubitare esset communi sensui repugnare.

Corporale crescit è spiritali, spiritale se propagat per corporale. Nam videmus in elementis duo esse simul in vno, corpus & astrum, visibile & inuisibile, fixum & volatile. Hoc modo Vegetabilia, Mineralia, & Animalia possunt sese augmentare mediante corpore. Ex quibus patet elementata non ex quatuor visibilibus elementis, sed ex inuisibili semine ori, quod astrum vocamus.

Elementa seu astra *ἀπια* sunt. Nam neque frigida, humida, calida, sicca, falsa, elementa sunt, sed elementata ab ipsis producta. Sunt enim fructus inuisibilium astrorum, quæ sunt

422 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

in astris visibilibus. Nam formatio rerum in astri potestate est. Omnia enim creata corpora spiritu sydereo sunt prædita, qui vocatur cælum seu astrum, faber occultus, & archæus, à quo omnis rerum procedit formatio, figura & color. Hoc internum astrum vocatur à Paracelso *in libro Param*, ens seminis & virtutis, quod semen in grano tritici dicitur millesima eius pars. Ego vero assero esse atomorum vnam, animatam mixti astro.

Neque hæc doctrina fuit antiquis omnino incognita. Nam principia quædam propria, & proxima, quibus res naturales constituuntur, aluntur, variè afficiuntur, admiserunt. Hippocrates *lib. de humana natura, text. 20.* plantas non solum humidum, calidum, frigidum & siccum, aut quid ex iis vt simpliciter mixtum, attrahere scribit, sed aliquid ultra. *Quæ crescunt & seruntur quando in terram veniunt, attrahit unumquodque quod secundum naturam sibi familiare in terra inest. Est autem acerbum, & amarum, & dulce, & salsum, & omnis generis, quas duodecim appellat.* Et quamuis apud eos non existant talia principiorum nomina, nihilominus res ipsa exstare videtur. Vocent oleum pinguedinem aut Sulphur, perinde est, modò concedant dari quasdam substantias, è quibus odorum, saporum, colorum, figurarum, & similitum causæ proximæ reddi possint, quæ ex solis elementis provenire minime possunt. Et hæcenus de principiis in genere.

DE PRINCIPIIS

*seu elementis in specie, &
primò de Sale.*

CAPVT XVIII.

INTER principia Salem primum ordinem
obtinere videmus, ita vt Plinius libro 3. *hist.*
naturalis cap. 7. Salem elementum fuisse neces-
sario dixerit. In omnibus nempe rebus facile
deprehenditur, nec solum adustione, sed etiam
sine ipsa à rebus separari potest. Sic autem
describitur; Est elementum corporeum, sensibile &
permanens, minoris compositionis, facultatis anima
obstetricis, spiritusque illius syderis & occulti pro-
pago, Mercurio aut Auræ vt remotiori, Igni vt pro-
ximo exemplari, per imaginem & inuolucrum cor-
respondens: productum ex inaequalitate motus spi-
rituum in materiam atomorum asperam & caligi-
nosam, & à circumferentia ad medium agitatum,
unde exsurgit eius natura opaca, gravis, fixa, per-
manens, mordicans, acris, incidens, subtilis, pene-
tratiua, pura, nitida, fragrans, incombustibilis, in-
corruptibilis, dissolubilis in humido, liquabilis ta-
men & per fortem ignis expressionem fluida, princi-
pium præterea omnis humiditatis liquabilis, un-
ctuosæ & inconsumptibilis; mirabilibus præterea

424 Philosophiæ Pyrotechnicæ

potestatibus præditum, coagulandi, dissoluendi, deter-
gendi, à putredine conseruandi, calefaciendi & simi-
lia agendi vim habens.

Voco elementum corporeum & sensibile, quia
per corporeitatem suam sensibus propemo-
dum omnibus obuium est; *minoris compo-
sitionis*, quia corporeorum elementorum quæ-
dam componuntur ex paucioribus; alia ex
pluribus rerum exemplaribus, vt demonstra-
tum fuit *propositione 8. Cap. 6.* Proximum au-
tem Salis exemplar est ignis, remotius verò,
Mercurius siue aura, qui & rectè elementor-
um embryo nominari potest. *Facultatis ani-
mæ obstetricis*, quia iuxta obstetricem faculta-
tem animæ in anima seu à se promanante for-
ma vel spiritu imprimitur in materia corpo-
reum quid & sensile salis nostri vulgaris, eiusq;
quæ in omnibus mixtis reperitur facultatem
per analogiam repræsentans. Dico per *imagi-
nem & inuolucrum*, quia Elementa corporea
sunt inuolucra & imagines incorporeorum;
productum ex inæquabilitate, quia, vt supra di-
ctum est, in capite de actu & viribus animæ
agentis in materiam, spiritus qui est animæ
proximum instrumentum agit in materiam
atomorum *capite duodecimo demonstratum*, vel
per æquabilitatem motus, vnde fiunt corpora
æquabilia, lenia & mollia; vel per inæquabili-
tatem, & fiunt corpora aspera & dura. Est ele-
mētum fixum & graue, quia propter constan-
tē suam permanentiā & fixitatem manet quasi

in silentio & requie æterna & immobili, agiturque non sicut composita cum deperditione suæ substantiæ, proinde non immerito Homerus Σαλὶ θεῶν diuinitatis titulum attribuit. Quæ ratione ducti veteres in Paganismo mensam absque salino profanam statuebant, ut vult Arnobius, *sacras, ait, facitis mensas salinorum appositu*: Nam propter solum Salem, salina inter sacra vasa ponebantur, ut est in Titi Liuij 26. *Ut salinum pateramque Deorum causa habeant*. Sed quanta fuerit salis apud Iudæos maiestas in veteri testamento 2. Leuitici legimus, *Omniem autem oblationem muneris tui sale salito, neque cessare finito salem fœderis Dei tui à munere tuo, cum omni oblatione tua offerro salem*. Item 18. Numerorum, *Omnes oblationes rerum sanctarum quas offerent filij Israël lehoua, do tibi & filiis tuis & filiabus tuis tecum in statutum perpetuum: fœdus salis perpetuum est coram lehoua pro te & pro semine tuo tecum*. Præterea cap. 13. Paralip. repetit adhuc fœdus salis in stabilitione regni Israëlitarum Davidi, eiusque soboli maculæ in seculum. Quod stabilimenti & permanentiæ genus ad Gallos à gente Israëlita proximè dimanasse credimus. Lege enim salis, hoc est, æterna & irreuocabili apud ipsos sancitum est, ne quis è regia prosapia nisi masculus & è mascula stirpe deriuatus ad coronam & regni Gallici moderamen ascendat. Hancque legem Salicam vulgo appellant, origine & nomine à Sale deductam.

426 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

Quod enim ad originem attinet, certe illa nulla est, præterquam quæ per fœdus salis à Iehoua in ipsam Davidis familiam ipsiusque filios super regnum Isrælitarum in perpetuum elargiebatur. Propter quod quidem fœdus (cogente sæpe præuaricatione filiorum Davidis) potuit reuocare, noluit tamen, sed fecit sicut dixerat, dando ei & filijs eius lucernam omnibus diebus protractam & ad Messiam & Saluatorem nostrum filium Davidis, omnium regnorum caput & exemplar, & ut eum vocat Apostolus, Anguli, quasi legis Salicæ immutabilem lapidem. Transmissio autem coronæ Isræliticæ ad Davidem & eius filios, reperitur 13. Chronico- rum, ubi agitur de verbis Abigæ ad Ierobham & populum Isræliticum de lege Salica sub pacto ipsis tradita, sic autem sonant verba, *Tunc surgens Abiga è summo monte Tzemaraiimorum qui est in montanis Ephraïmi, dixit, Audite me Ierobham & totus Israel. An non vestrum erat agnoscere Iehouam Deam Israelis tradidisse regnum Davidi super Israclem in seculum, ipsi & filius eius fœdere salis?* Origo vero nominis non minus est manifesta. Nam Galli ex Franconia, quæ est Germaniæ Prouincia, oriundi, sicut legem etiam & legis nomen inde transtulerunt. Vocabulum enim Latinum, Sal, Germanicè ad verbum redditur, SALT, cui si addideris vocabulum vetus similitudinis LIK vel LYK, componetur vocabulum SALIK, illius pro-

mulgatæ legis nomen. Sed redeamus ad Salem, qui iuxta Iudæos semper sumebatur pro firmissima stabilitate: ob quam rationem omnibus legis sacrificiis apponebatur, tanquam signum firmitatis & constantiæ, fœderisque reciproci inter ipsos & Iehouam. Rabbi Salomon super loca prædicta alijque Rabini de fœdere salis asserunt, Salem causam esse durationis rerum omnium conferreque substantiam quæ à putredine conseruat: & iuxta hoc, de lege sermonem habens, ait legem saporem suauissimum rebus omnibus impertire, quocirca dicitur fœdus & pactum æternum salis eo quod cuncta condimento legis opus habeant, iuxta textum, *Ne cesset, inquam, sal fœderis Dei vestri*. Neque vnquam in sinistram sumitur partem, quanquam plurimi prauo sensu imbuti, sationem salis supra diruta ædificia, ex maledictione sterilitatem certissimam portendere censerent, sed falluntur. Sal enim nunquam propter sterilitatem, sed in signum perpetuæ & irrevocabilis maledictionis, quasi edicti sacramentum sternitur. Stabile ergo, immobile & æternum est sal imitans animæ vnde effluerat indolem. Sal præterea est prima origo Vegetabilium, Animalium & Mineralium, & è mineralium familia similiter metallorum, marchasitarum & lapidum, imo & in genere omnium mixtorum, cum in salem omnia resoluantur. Itaque videtur esse quasi omnium vita. Nam sicut est in Prouerbio, Sole & Sale

428 *Philosophia Pyrotechnica*

omnia conseruantur, absque quo secundum Philosophum Moriennum, natura nihil elaborare potest; & sicut ait Raymundus Lullius in testamento, nihil sine eo generari potest. Consentire ergo videntur in hoc omnes Philosophi, nihil hic infra melius nec preciosius sale fuisse creatum, de quo Plinius libro 31. cap. 7. *Vita humana* (inquit) *sale carere nequit*: Immo, tam necessarium est elementum, vt non immeritò ad delicias animæ translata sit eius nominis significatio: Nam in plurali exprimitur sub nomine salium: omnis enim in mundo humanitas, comitas, affabilitas, gratia, elegantia, decor, hilaritas & totius vitæ humanæ dulcedo & suauitas, quæ sunt quædam quasi laborum requies, ab hoc solo vocabulo dependent; quod etiam ad Belli munia, honores, dignitates & præmia refertur, vt salarij vocabulum, quod absque dubio à sale mutuatur, quasi esset res omnium vtilissima, ita vt inter nationes quasdam loco monetæ regiæ percurrat. Aliqui etiam gratiarum nomine appellant, quia saporosos & gustu blandos reddit cibos per quem condiuntur. Immo Apostolus ad Coloss. cap. 4. ὁ λόγος ὁμῶν πάντοτε ἐν χάριτι ἀλάτῃ ἐκτόμος, *Verba vestra sint semper condita sale cum decoro & gratia*: Et Plato in Timæo ultra commoditatem insignem quæ ex eo contrahitur in vitæ & corporis vsu, ait, *Diis sacratum fuisse iuxta tenorem & formulam legis appellando*

θεοφιλοσωμεα, hoc est, substantiam Dñi gratam. Quod autem sal sit incorruptibile, immo & omnium corruptibilium præservatiuum, hoc satis superque demonstratum fuit. Est igitur quasi secunda anima, quæ quamdiu est in corpore, ipsum à putrefactione præservat iuxta illud Plinij & Stoicorum dicentium carnem porcinam esse quasi mortuam per se, nisi anima ipsi data fuisset loco Salis. Nam Sal talem habet proprietatem, ut veluti fermenta omnia ipsi admixta in eius naturam tandem convertat, modo penetrare possit absumendo superfluam humiditatem.

Hunc salem Raymundus Lullius vocat humorem urinalem, & Paracelsus Mumiam, quia dulce omne & insipidum quod in corporibus reperitur à putrefactione præservat. Eadem ratione conservatur aqua marina à putredine propter salis præsentiam. Rabbi Ioseph libro portarum Iustitiæ, asserit salem esse legis fundamentum, quod contrahit fœdus; ita regnum domus Davidis vocatur fœdus salis. Hinc inde Romanorum maxima pars mutuata est ceremonias à traditionibus similibus Iudaicis, quum maxime in sacris intelligatur autoritas Salis, quando nulla conficiuntur sine mola salsa, cum Sal sit symbolum fœderis inter Deum & populum suum, nam sæpe sumitur in sacris pro sapientia, ut est in baptismi ceremonijs (Accipe sal sapientiæ.)

Sumitur etiam pro vera doctrina Aposto-

430 *Philosophia Pyrotechnicæ*

lica, imo & pro lumine Euangelij, nam dixit Saluator Apostolis, vt est Matthæi 5. *Vos estis sal terræ*, & alio in loco, nominatur lumen mundi. Et Marci cap. 9. *Omnis homo igne salietur & omnis victima salietur Sale. Bonæ res Sal est, sed si saporem amiserit, cum quo condictur? Habete igitur Salem in vobis & estote in pace.* Ex quibus manifestum est salem habere cum igne proportionem insignem, & si symbolum est sapientiæ vt supra dictum est, & sapientia sit verbum Diuinum, & verbum principium rerum omnium, iure merito Sal pro principio rerum æstimari debet: Ex eo enim omnis prouenit generatio & in eundem omnia mixta, resoluuntur. Salia autem alia sunt simplicia, alia composita. Simplicia sunt Sal gemmæ, Vitriolum, Alumina, Sal commune, Ammoniacum naturale, Nitrum, Arsenicum, Sal marinum. Composita sunt Ammoniacum artificiale, quod componitur ex tribus partibus vrinæ humanæ, duabus partibus fuliginis caminorum, & vna parte Salis communis. Sal Indum, Alembroth, Sal anatum. Omnium salium quædam volatilia, alia fixa sunt.

Tria volatilia Sal Ammoniacum, Nitrum, & Arsenicum. Quatuor fixa, Vitriolum, Alumen, Sal gemmæ, Sal Alkali. Arsenici quatuor sunt species, quarum prima est crystallina & optima, postea flauescens (auripigmentum vulgo dictum;) tertia est rubra & omnium rarissima: quarta est artificialis, inter flauum

& rubrum, & denique realgar, quod componitur ex arsenico albo & auripigmento per sublimationem. Proprietates Salis sunt, esse primum sapidum & gustabile, primum graue, & omnia quæ saporem habent, eum propter salem habent.

A Sale rerum omnium grauitates, coagulationes & concretiones, robur & compactio proueniunt. A Sale crystalli concretionem, adamantis duritiem, metallorum robur, auri soliditatem, ossium, herbarum, liquorum consistentiam prouenire deprehendimus, rerum omnium verum humidum radicale.

Salis proprium est in humido liquefcere, & in sicco coagulari.

A Sale omnes rerum vitrificationes procurantur.

A Sale separantur corpora dissoluta à spiritibus.

A Sale omnis fixitas & resistentia ignis, estque Sal Sulphuris carcer & retinaculum.

Omnis pinguedo est à Sale.

Salis autem multæ sunt differentia; domesticus & peregrinus. Ille mitis, gratus, præseruans à putrefactione, & proprium corporis condimentum. Hic omnino acrimoniam, ardorem, & erosionem in se continet. Species salis variæ in homine dicuntur. Aliæ in mineris ortæ arsenicales, ferrugineæ, vitriolatæ, aluminosæ, ammoniacæ. Aliæ à plantis sumptæ, vt perficariæ, piperinæ, opiata, tartarea, gingi-

berrinæ. Aliæ ab animalibus, vt viperinæ.

Sal aliud elementans, aliud elementatum. Elementans est astrum seu potentia inuisibilis elementati. Elementatum est visibilis facultas, estque elementum facultati obstetrici animæ analogum.

DE ELEMENTO *Sulphuris in specie.*

CAPVT XIX.

SULPHVR idem est inter elementa volatilia, quod Sal inter fixa, est nempe actus collateralis sui elementi corporei; & definitur esse Elementum corporeum & sensibile, volatile, minoris compositionis, facultatis animæ retentricis, spiritusque illius syderei & occulti propago, Mercurio aut auræ vt remotiori, ex fixis incorporeis igni: ex volatilibus incorporeis aeri, per imaginem & inuolucrum correspondens. Est denique fixorum exemplatum seu imago, calorem à Sale, lucem à terra possidens, productum ex æquabilitate motus in materiam atomorum lenem & perspicuam, & à medio ad circumferentiam protractam. Vnde exsurgit eius natura inflammabilis, combustibilis, non permanens, fluida; mirabilibus præterea potestatibus præditum, nutriendi, colorandi, odorandi, dissoluendi, penetrandi,

di, calefaciendi, tincturas rerum educendi & similia agendi vim habens.

Dico *elementum corporeum, sensibile*, propter easdem rationes quas prius de Sale attulimus. *Volatile minoris compositionis*. Ut distinguatur à fixo minoris compositionis, volatilia enim minoris compositionis, à pluribus oriuntur causis quam fixa, nihilominus à paucioribus oriuntur causis quam aqua, sibi collaterale elementum & eius actionis subiectum.

Dico *Elementum lene & volatile*, voco *lene* propter continuitatem motus in materiam atomicam, *volatile*, cito enim ab igne effugit, corruptibilemque & momentaneam compositorum indolem ostendit, agitque semper cum deperditione suæ substantiæ compositorum more, cuius mediatione lumen & calor in hæc inferiora diffunduntur. Quicquid per atomorum Sulphureorum perpetuum effluuium, è corporibus animalium permeare in dies conspicimus, hoc alimentorum usu tali Sulphure scaturientium refarcitur, ita corpora in senium in dies festinantia, hoc Sulphure renouantur, quo momentanea & in horas peritura natura stabilitatem exemplarium imitatur. Stabilissimo fixissimoque Sali è diametro opponitur, in quo hospitium tamen aliquando mutuatur, quamvis momentaneum & leue, ignis adminiculo periturum; egressus tamen hospes tenuiorem, ætheream & celestem induit formam, omnibus aliis elementis

434 *Philosophia Pyrotechnicæ*

communicabilem, est humidi primigenij inuolucrum & imago, aquæ actus & fixorum omnium proximum exemplatum, colorum, & odorum, in volatilibus proxima causa, remotè tamen à fixis manans, & per volatilia in composita transiens. Nam quicquid volatilia & caduca habent, sensibili, manifesta & corporea ratione, fixa, insensibili, incorporea, constanti & immobili lege prius habuerunt immortalis animæ statuta, cuius sunt propagines, legem imitantia: est Sulphur in Vegetabilibus, Animalibus & Mineralibus combustibile, causa odoris & coloris proxima, in Vegetabilibus est tenue & leue, quale in omnium colorum & odorum varietate admirabili, spiritaliumque more conspicuum, leui tamen caloris & mèltruui ope debile, vt in floribus Anemonû, specierum variarum Ranunculi, & Tulporum cernitur. Est simile quid sed fixius in Animalibus, vt est color sanguinis, albedo lactis, viriditas & flauedo bilis, alis vespertilionum, cute lacertorum & serpentum, plumis pauonum, columbarum & multarum auium, odoribus præterea moschi & zibetæ, quæ omnia leuissimo ignis attactu effugiunt, ac quam in mineralium familia, nullibi manifestius distinguuntur. Præcipue vero in mediis mineralibus quæ marchasitæ vocantur, vt sunt Antimonium, Bismuthum, lapis calaminaris, zingga, Cohobalthum. Quid de diuersis speciebus Sulphuris dicam; quæ in marchasitarum or-

fine deprehenduntur, coloribus & odoribus ditatis? Quid de lapidum & gemmarum coloribus proferam, vt de Lazulio & Armeno, Sapphiro, Smaragdo, Ametyſto, Rubino, Carbunculo, Granato? Qui omnes fixiſſimis metallorum Sulphuribus ſubplantati à metallica fixitate longe diſcrepant, habent enim metalla illorum Sulphura fixiſſima & incombuſtibilia, vt à fixiſſimo Sale quam proxime exemplata. Imo nulla eſt ſpecies Sulphuris in aliqua metallorum calce non comprehenſa, quamuis nec odore, nec colore perceptibilia, quod abunde teſtatur materia pictoria, cruſtatoria & tinctoria, tota ex metallorum aut terrarum mineralium ordine deducta. Imo quod magis eſt mirabile vnumquodque metallum in ſuo proptio eſſe, genuinum & domesticum agnoſcit colorem, vt Saturnus liuidum, Iupiter album, Mars inter album & liuidum, Sol flauum, Venus rubrum, Mercurius liuidum, Luna albogriſiū, qui tamē colores mille alios, diuerſis ignis gradibus manifeſtādos ſub ſe mirabili poteſtate abſcondunt. Si enim Saturnum leui ignis adminiculo in calcē reduxeris, primo apparebit griſius color, deinde viridis, tum flauus, quem purpureus ſequetur, qualis in minio apparet, ex quo tandem adminiculo aceti diſtillati elicies aluminosum quid, quod aqua vulgari aut potius Sale tartari candidiſſimum & albiſſimum ſubſumat colorem, materia iſta alba cum ſalibus reſuſcitatiuis denuo igne re-

uerberij supposita, calcem edit rubram, quæ denique in plumbum verum cedit. Simile dici potest de Mercurio, omni Protheo aut Vertumno inconstantiori, de Nitro, de Vitriolis omnium metallorum & similium substantiis, è quibus mille colores in vitrificatis à crustatoribus inducuntur, mirabili artis eiusdem præconio, & naturæ æmulatione. Sic mentiuntur veræ Smaragdi, Carbunculi, Sapphiri, Granati, Topasij, vt artem cum natura ipsa contendisse dixeris. Et quemadmodum Vegetabilia & Animalia, colores rectè à fixissima metallorum natura depromere demonstrantur. Sic similiter odores inde promanare etiam cernimus, vt in combustibili Sulphure omnium Mineralium. Si enim Antimonium sumptis cum Nitro calcinatum, & lixiui inde facto per acetum præcipitaueris, fœtidissimus tunc Sulphuris odor inde emanabit. Eodem pacto si Marti limato spiritum vitrioli affuderis, non solum odor ingratiissimus, sed & feruor sensibilis inde promanabit, testimonium manifestum præbēs Sulphuris per calcinationem liberati & è fixo volatilifati & effugiētis, illam esse actionē. Sic procul dubio quicquid in volatiliū elementorum prædominio reperitur, omne illud à fixissimorum elementorum penu depromptum esse certum est, ad exemplar Sulphuris perfectorum metallorum stabilis & æterni, vt auri & argenti, fixi, permanentis, incombustibilis & immobilis.

Ex prædictis non difficile erit colligere & demonstrare, omnem colorem & odorem siue spiritalem, siue materiæ corporeæ inhærentem, proxime à Sulphure & eius exëplo aëre, remotius à Sale & remotissime ab igne & Mercurio vt cælesti & æthereo Elemento promanare.

Sulphuris proprium est, vt nihil sine eo inflammetur, vt nihil sine eo odorem aut colorem habeat.

Est primum luminale & volatile. & omnia lucida consumentia in tantum talia sunt, in quantum sunt Sulphurea.

Volatilitatem & leuitatem præbet omnibus corporibus.

Omnia propter ipsum sunt combustibilia. Est ignis & luminis carcer & domicilium, quo intermedio percipitur ipsa ignis & lucis substantia.

Eius cum Sale fermentatio producit æthereum Sulphur, quod in dies è corporibus exhalare videmus, & per quod corpora crassa fiunt volatilia, in mixto fixum, extra vero ipso phlegmate volatilius.

Sulphurum varia sunt genera. Præcipua sunt Sulphur commune, Petroleum, Carbones fossiles, Gagates, Succinum.

Aliud est naturale, aliud artificiale. Naturalia sunt animalium pinguedines, apum cerificia. Artificialia sunt, olea, species ardentes, tam ex animalibus, quam ex vegetabilibus extracta.

Sulphur aliud elementans, aliud elementatum. Elementans est astrum, seu potentia elementati, & est invisibilis eius facultas. Elementatum, est corpus elementi.

DE AVRA ELEMENTO seu Mercurio.

CAPVT XX.

MERCVRIVS est elementum vitale, insensibile, & incorporeum, simplicissima compositionis, facultatis anima phantastica, spiritusque illius syderei & occulti propago, Natura, Forma, seu Spiritui, ut proximo exemplari, per imaginem & inuolucrum correspondens, productum ex ambiguo motu spirituum in materiam atomorum ambiguum, & circa centrum agitatam, unde exsurgit varia eius natura, & ad diuersam formam excipiendam iam distribuendam aptitudo, hoc est, ut cum fixis sit fixa, cum volatilibus volatilis, cum penetrantibus penetrans, cum inflammabilibus inflammabilis, cum actiuis actiua, cum passiuis itidem passiva. Est denique omnium elementorum aeternum & indelebile exemplar, mirabilibus praeterea dotibus praeditum, viuificandi, conseruandi, generandi, resuscitandi vim & potestatem obtinens.

Dico vitale, quoniam vitam & vitalia documenta reliquis & inferioribus elementis ministrat, insensibile & incorporeum, quia nunquam nisi per inuolucra sensibus nostris se se offert, incorporeorum more, proinde in resolutione

Mixtorum si Auram aut Mercurium quæsiue-
ris, semper Sale, Sulphure, aut aqua vestitum
inuenies, & hoc acidulæ omnes satis arguunt,
vt spiritus & olea vitrioli, Sulphuris, Salis,
quæ si à bolo aut Sale aliquo fixo leni calore
expresseris, habebis aquam inspidam: Sa-
lem autem ea proportionem Sali aut bolo
insidentem, qua aquæ pondus ab acidulæ pon-
dere defecerat.

Dico *simplicissima compositionis*, quia proxime
ab anima emanans, eximitur ab omni Physi-
ca compositione, præterquam ea qua ab ani-
mæ impulsu in spiritum & materiam impelli-
tur, vt dona, officia & dispensationes inde pro-
gredientium elementorum impertiat, proinde
dicitur Aura quasi elementorum Aurora, siue
matutinum, crepusculum, & quasi sponsus ex
thalamo exsurgens, vt lucem & seminales ra-
tiones, orientibus elementis tacita quadam ra-
tione insinuet.

Cui autem animæ facultati supponatur sa-
tis superque demonstratum fuit: *capite undeci-
mo circa finem.*

Dicitur *ambigua natura*, non quod aliorum
elementorum naturas ex æquo participet (est
enim ab aliis omnibus participatum) sed quod
participatibus magis minusve spiritualibus ele-
mentis aliquid suæ indolis analogū distribuatur,
& reliquorū inuolucris proximis aut remotio-
ribus utatur, ad diuersam in mixtis compo-
sitionem perficiendam, est enim in fixis fixus;

in volatilibus volatilis, utiturque aliorum inuolucris, iuxta vniuscuiusque rei naturam se se appropriando, non secus ac ventus in organa immissus sonos varios, iuxta variam partium structurā edit, fixat fixa & volatilifat volatilia.

Sic formalia spiritualibus, spiritualia magis minusve corporeis, fixis aut volatilibus inuoluntur. Mercurius enim omnium elementorum exemplar, primo igni ut fixo spirituali, proximoque Mercurij exemplato, deinde aëri ut spirituali, volatili & remotiori Mercurij exemplato, induitur, fixa quoque omnia volatilibus, ut eorum proximis exemplatis eodem iure vestiuntur. Et quemadmodum Mercurij elementum vitale, spiritualium proximum ut ignis, & remotius aëris fuit exemplum: sic inter spiritualia, ignis & aër, duo erunt exempla corporeorum elementorum, Salis & Arenæ fixorum, & ab igne exemplatorum; Sulphuris & aquæ volatiliū & ab aëre exemplatorum: hac ratione quæ iuxta vitale elementum exemplata fuere, secundum corporea, exemplarium induere naturam, & corporeorum volatiliū fixa exemplarū, & fixorū quæ minoris fuere compositionis exempla constituuntur eorum quæ maioris compositionis sortem acceperūt. Ex quibus perspicuum est, ob mutuam horum convenientiam non posse fieri facilem elementorum separationem, nisi post corticum & siliquarum depositionem. Sic pura arena vix vnquam sensibus manifestatur, nisi ablato prius per lixiuium Sa-

le; neque Sal, nisi post calcinationem aut cini-
factionem, per quam partes volatiliores Sul-
phuris auolare aut separari conspiciuntur.
Sic Sulphur non conspicitur, nisi post separa-
tionem phlegmatis, vt in distillatione & in-
flammatione rerum videmus. In hac analysi
quatuor corporea conspiciuntur elementa
magis minusve radicalia, quæ sicut sibi in-
uicem sunt inuolucra, sic pari ratione inclu-
dunt alia spiritualia eo ordine, quo magis mi-
nusve à vitali ad spiritalem accedunt naturam.
Sic in Aëre, minus spirituali, semper est ignis: in
igne, vitalis ille & omniformis elementorum
embryo Mercurius. Horum tamen trium in-
uolucra possunt satis commodè tribus spirita-
libus mixtis appropriari, hæc spiritualia ele-
menta proximè inuoluentia, illa voco Sapo-
rem, Odorem & Colorem omnium mixtorū,
colorem nempe & odorem vt proxima Sul-
phuris, sed remotiora Aëris esse inuolucra, qui
aër dici potest etiam spiritale Sulphur, sapore
vero Salis inuolucra, sed remotiora ignis, qui
etiam dici potest spiritale Sal, cum mutua &
reciproca tradāt officia, vt reperitur secundum
illud Euāgelistæ. *Omnis victima salietur Sale, &
omnis homo salietur igne.* Neq; iniuria color aë-
ri tribuitur, vt Sulphuris proximo exemplo,
deinde Sulphuri ipsi, proximum & natale co-
loris & luminis inter volatilia subiectum. Sed
priusquam trium istarum spiritualium substan-
tiarum limites egrediar, in eorum gratiam, qui

442 *Philosophiæ Pyrotechnicæ*

in hoc doctrinæ genere exercitati non sunt ;
 adferam integrum textum Rhafis, qui non mi-
 noris fuit famæ apud Arabes, Philosophus ;
 quam Aristoteles inter Græcos, ut iudicent,
 hæc non tam cerebri mei esse figmenta, quam
 veterum mentem à me ignis ministerio con-
 firmatâ. Multi forsan monstra hæc partitionû
 nominum temere iudicabunt, quibus obiter
 hoc dictum volui, ut se se prius emungant
 probè, quam aliena temere iudicent vel præ-
 iudicatis opinionibus acquiescant, & denique
 ut diligētissime perpendant quæ à Rhafi Ara-
 belibro de triplicitate in hoc textu cōtinentur,
 tam pro raritate eiusce tractatus, quam pro in-
 signi suffragio illustrationis & doctrinæ com-
 pendio quod huic tractatui addere non contē-
 nendū cēsetur, ita autem sonat textus. *Tres sunt,*
inquit, natura, quarum prima cognosci, aut compre-
hendi non potest nisi per insignem pietatem, & subli-
mem contemplationem ; & est Deus optimus maxi-
mus, author & prima omnium rerum causa, supre-
mus index, magistratus & dominator uniuersi. Al-
tera neq; visibilis neq; tangibilis, quantumvis ex ad-
uerso adisteres, & hæc de cælo in raritate sua intelli-
gitur. Tertia est mundus elementaris complectens
quicquid sub æthere regione continetur. Quæ cognos-
citur, videtur & à quinq; sensibus percipitur, visu,
auditu, olfactu, gustu & tactu. Caterum Deus qui ab
omni aternitate fuit ante omnia, & cum quo nihil fuit
excepto suo nomine, sibi soli & sapientiæ suæ cognito ;
Creauit primo aquas, quibus terram immiscuit, ex

quibus quicquid esse, & vita hic infra frui concipitur, cœpit procreari, iuxta cœtusque indolem & naturam; in duobus hisce elementis rudiusculis, crassius, & sensui perceptibilibus, duo alia spiritalia, tenuissima & sublimissima, incarcerationi (consule quæ à me dicta sunt fol. 440. l. 15. & videbis quæ sit mutua convenientia huius doctrinæ cum istis quæ à me ibi dicta sunt de elementorum inuolucris) aerem nempe & ignem. Quæ tandem quatuor corpora ita mixta & ligata, tam subtili & indicibili mixtione fuisse, ut vix ac ne vix unquam deligi possint: horum duo sunt fixa, nempe Terra & ignis; duo volatilia, aqua & aer. Quæ ratione unumquodque elementum symbolum & convenientiam habet cum duobus in quibus includuntur & continentur reciproce in se; unum corruptibile, putredini & adustioni obnoxium: aliud permanens, incorruptibile & natura celestis: sicut aqua quæ duplicis est differentia, una pura & elementaris; Altera vero est aqua nostra vulgaris quæ utimur, imbrium nempe & nebularum non tantum, sed & fontium & amnium unde promanavit materia. Similiter est terra elementaris, alba, clara, nitida & splendens, quam plurimis tamen inuolucris obducta, ad quam facilis non patet aditus; alia vero nigra, infecta & fœtida: ignis itidem, unus perpetuus & sese quasi sustinens; alter vero adurens & consumens, quemadmodum vastat & consumit quicquid ipsi adherere aut ipse corrodere potest. Similiter Aer semper eternus, purus & nitidus, alter vero fœtidus & combustibilis. Quæ omnes substantiæ Mineralibus, Veget. & Animal.

444 Philosophiæ Pyrotechnicæ

immissa, mortis & morborum sunt causa: quare oportuit necessario separare substantiam puram à quatuor elementis corruptibilibus per artem, ut reduceretur ad claritatem crystallinam, mundificata ab omni immunda terrestriate: nam tria reliqua elementa liquida Aqua, Aer, & ignis, sunt penè à se inuicem inseparabilia; nam si aer ab igne separaretur, ignis qui inde pascitur & sustinetur, illico exstingueretur. Et ex aduerso si aqua separaretur ab Aere, uniuersum subito inflammaretur: & si Aer prius ab aqua separaretur, quoniā leuitate sua suspensam sustinet, ab illa uniuersus illico submergeretur. Similiter si Ignis separaretur ab Aere, cuncta in diluuium redigerentur: & quantumuis tria illa sint à se inuicem inseparabilia, possunt tamen bene à Terra, sed non omnino: nam necesse est ut portio quadam relinquatur ad præbendam reliquis debitam consistentiam & corpoream & tangibilem, per subtilissimam quandam & tenuissimam sui portionem, quam illis cum attollunt, à crassitie faculenta qua infra manet: & huc usque Rhasis Diuinæ suæ Philosophiæ fundamenta non longè à Chymicorum mente iaciens, huius sæculi Philosophis documenta satis ampla præbet, ut quibus & quantum à natua veterum Philosophia defecerint satis amplè arguat & doceat.

Est ergo Mercurius inter spiritalia sua elementa ignem & aërem reponendus, ut exemplat æternum & irreuocabile eorum quæ ex spiritali in corpoream naturam in dies transmutare cernimus. Proinde dici debet corporis

rum & Animarum, volatiliū & fixorum, vin-
culum.

Eius cum Sale fermentatio producit cali-
dum innatum in omnibus. Omnia corpora
penetrat, omnibusque suam aciditatem tri-
buit, & prima attrahit alimenta.

Vfus principiorum Chymicorum est, vt co-
gnitis & perceptis hisce individuorum diffe-
rentiis, quæ manifestissimè trium principio-
rum proprietates referre videtur, tum demum
artificiosa separatione, ignis ministerio, sin-
gula individua examinemus, & similiter indi-
viduorum proprietates in Vegetabilium, Mi-
neralium, & Animalium, præcipuè in medica-
mentorum proprietatibus inquirendis. Aliæ
nempe proprietates à Sulphure, aliæ à Sale pro-
veniunt; & proinde cū in mixto proprietas ali-
qua reperitur, ibi illud à quo fluit inquirendū.

Si eius aliqua proprietas à Sulphure fluit, il-
la extrahenda, aut corrigenda, Sal remouen-
dum. Contra si à Sale, Sal equirendum, Sul-
phur separandum. Hinc apparebit quanta sit
varietas Sulphurum & Mercuriorum in Ve-
getabilibus, Mineralibus, & Animalibus, quæ
conuenientia, repugnantia, differentia. Atque
hoc pacto copiosam rerum supellectilem, &
corporum infinitas differentias breui compa-
rabimus, quibus instructi actionum causas sine
obscuritate explicabimus.

Mercurius elementans est, aut elementa-
tus. Elementans est astrum seu potentia ele-

mentati, & est inuisibilis eius potentia.

Elementatus est potentia eius alieno corpore indutus.

DE IGNE ELEMENTARI, centrali, eius natura & officio.

C A P V T X X I.

NATVRA igne tanquam instrumento utitur, sicut etiam & ars, ad eius exemplum, malleo & cunco in condendis suis operibus. In vtrisque enim operibus ignis est magister & præfectus. Quapropter ignis cognitio Philosopho maximè necessaria est, sine qua, velut alter Ixion, vano labori alligatus, incassum Naturæ rotam versabit. Huius natura quia insensibilis, ante hoc penè sæculum mortales omnino latuit. Primi omnium Arabes per Alchymiam detegere inceperunt. Hos sequuti sunt Europæi multi, qui ingenioso mentis conamine & artis præclara industria, naturæ & genij eius modulum longis laboribus prosequuti sunt. Huius primum inuentorem alij Vulcanum Ægyptiorum Regem, alij Prometheus statuunt. Illius mentionem fecit Diodorus. Cum enim, ait, arbor fulminis ictu in montibus conflagraffet, ligna propinqua hyberno tempore flamina sunt comprehensa. Qua ex re Vulcanum calore lætatum,

deficiente igne, addidisse illi nouam materiam, & eo modo continuato igne, alios homines conuocasse ad eius aspectum, tanquam à se reperi. Vnde illud Lucretij.

Illud in his rebus tacitus ne forte requiras:

Fulmen detulit, in terras mortalibus ignem

Primitus; inde omnis flammarum deditur ardor.

Sed potius credendum naturam ignis à Vulcano primò fuisse detectam. Nam constat Tubalcaino ante diluuium ignem notum fuisse. Quis enim, Vulcanus, nisi operum ignis magister? Prometheus autem, ἀπὸ τῆς προνοίας, id est, à prouidentia dictus, primò ignem detulisse hominibus creditur, vnde pro Titane ignifero habetur, Oceano amicus, cui cum Vulcano & Pallade aram communem statuebant Ægyptij.

Sed hæc Hieroglyphica ab Ægyptiis & Græcis efficta ad eas res quas vellent, iis velut inuolucris velandas appropriata fuere. Ab hoc more Græcorum ignis æterna nutritio apud Romanos videtur originem duxisse, quæ in Vestæ deæ virginis reuerentiam fiebat: interdum enim Vestam pro terra, sæpius pro igne, ignisque numine interpretati sunt, cuius colendi ritus traditur ab Ouid. 6. de fastis.

Vestæ eadem est & terra: subest vigil ignis utriq;

Significant sedem terra focusque suam.

Vestam apud Romanos nullam imaginem aut simulachrum habuisse, vt alia numina credita scribit, quia ignis in se non potest effigiari.

Ignis inextinctus templo caletur in illo:

Effigiem nullam Vesta, nec igni habent.

Ideoque in templo eius fouebatur ignis, & æternus dicebatur, cuius curam virgines Vestales habebant, quibus negligentia fouendi hunc ignem crimen erat capitale. Neque iniuria virginum custodiæ committebatur, nam ipse ab initio virgo censebatur.

Nec tu aliud Vestam, quam viuam intellige flammam.

Nataque de flamma corpora nulla vides.

Iure igitur virgo est, quæ semina nulla remittit

Nec capit, & comites virginitatis amat.

Apud Persas ignis facer habebatur, & in comitiis cum Rege deferrebat, & singulari cultu reuerabatur. Inde prouerbum, vt Suidas testatur, *Persasum, parentibus Persicis natus. Persane indigena? Vtique, Domine. Ignem autem inquinare est nobis saua morte acerbius.*

Vnde patet quod si in Ægypto adeo Vulcanus, Vulcaniæque artes in pretio fuerint, vt Lemnius ille claudus ab aliis populis despiciatissimus deorum, maximum ac pretiosissimum templum cum consecratione & imitatione Apis, totque Sacerdotum (à quibus & Reges electi sunt) meruerit, inde quoque apud Græcos Lampadophoria, eius honori attributa, & apud Persas & Romanos Vestæ Solennia, originem deduxere: Quia ratione etiam apud nos eius naturæ indagatio in summo honore haberi debet.

Sed

Sed ut ab allegoriis & mystico sensu ad veram eius naturæ inquisitionem accedamus, ponenda erunt aliquot fundamenta, quæ cæli naturam, & proinde ignem illustrare possunt. Primumque vtemur in hac parte opera Piccolominei, qui *libro de cælo, cap. 2.* Vetustiores, inquit, Philosophi, naturam rerum indagantes, & per ea quæ sensibus proximiora sunt, distantia sensibus mensurantes, quoniam cuncta quæ ante oculos versantur, vel sunt vnum ex quatuor elementis, vel aliquid ex iis mixtum, ideo cælum quoque eiusdem naturæ existimarent. Propterea Empedocles ex quatuor elementis constare censuit. Democritus, Leucippus, & Epicurus, existimarunt constare ex atomis, præsertim naturæ ignis congruentibus. Ægyptij aquam, & humorem concretum id esse affirmarunt. Diogenes aërem attenuatum, Pythagoras, Heraclitus, Stoicorum series dixere ignem. Plotinus, in *libro de cælo*, ex sententia Platonis, cælum esse ignem confirmat. Deinde quibusdam interiectis, Proclus, inquit, in *Timæam*, elementa omnia, & in cælo & sub cælo, & apud inferos, reperiri existimat. Inquit enim, elementa in cælo omnia sunt, & in his quæ sub cælo, & etiam infra terram. Nam omnia ex quatuor elementis constant, non eisdem tamen, neque eodem modo se habentibus. Quæ enim in cælo sunt, summitates & excellentiæ sunt elementorum. Ea autem quæ sub orbe Lunæ inveniuntur, secundum

distant ordinis, & tanquam fæces elementorum. Hæc Picolomineus, qui nonnullis adiectis ita concludit. Conenserunt itaque veteres Philosophi, elementa etiam in cælo reperi, & solum puritate, & sinceritate distinguere à collocatis sub cælo.

Verum ut luculentior fiat harum opinionum veritas, opus erit agnoscere duplicem cæli substantiam, continentem vnam, contentam alteram: hanc quidem fluxam; illam vero constantem; illam quæ moueat, hanc quæ moueatur.

Ægyptij quum cælum, aquam & humorem concretum censuerunt, locuti sunt de solida atque constante cæli substantia: in quo sensu & Anaxagoras fertur dixisse Solem esse lapidem, quæ sententia Empedocli etiam tribuitur. Cum autem Empedocles ipsemet & alij, ut hoc loco Picolomineus retulit, dicunt cælum esse quatuor elementa, maximè vero ignem, vel quod ad ignis naturam accedat: intellexerunt fluxam illam spiritualementque substantiam, quam ad nos astra demittunt. Quomodo vero spiritalis illa maximeque ignea natura, imò ignis ille solutus, atque ardentissimus solidum illud corpus à quo continetur, non labefactet, non est quod anxij sint Peripatetici, dummodo agnoscant eam non magis ab igne hospite pati, quàm volunt sphaeram Lunæ ab igne contiguo. Quod si dicant discrimen esse, quia ponunt cælum esse diuersæ naturæ, quod-

que pati nequeat ab igne. Id ipsum intellexisse veteres respondeo, dum solidam cæli substantiam ex aqua, terra & igne, sed perfectissimis, compactam asseruerunt. Quod autem Empedocles, Democritus, Leucippus, Plato, alique veteres, eandem in cælo substantiam, eademque elementa, atque in superioribus esse voluerunt; ibi tamen puriora, ac subtiliora: id de illa substantia fluxa intellexerunt, quam ut experientia docet, ab astris in nos diffundi, atque his inferioribus vitam, motum, incrementum, aliasque mutationes asferre: ita ratio euincit esse eiusdem naturæ cum terrestribus, ut quæ vna cum his elementis inferioribus concurrat ad compositi naturalis perfectionem, mutationemque multiplicem.

Huius autem doctrinæ veritas confirmatur non solum ex præcedentibus, sed & ex operationibus Chymicis, quæ ab igne hoc nostro communi in dies exercentur. Conspicuum enim inde deprehendimus, elementa in composito subsistere, neque ea in compositi solutione produci, nec ignem cum extinguitur interire, sed in fumo sursum contendente conseruari. Id ipsum probat aquæ euaporantis ascensus, qui quidem non est naturæ aëreæ, alioquin in aëre, ut loco proprio quieturæ; sed igneæ, quæ locum propterea petat superiorem. Et quemadmodum videmus cum multis Peripateticis, qui hac in re experientiam sequuntur, aquam sublimè raptam,

cedente vehiculo, eandem recidere, nec novam produci: ita facile erit animo contemplari, eundem illum ignem, quem auolantem cernimus, ad cælum vique progredientem, atque itinere repetito, rursus ad hæc inferiora devolutum, sed multis partibus puriorem, atque defæcатиorem. Quid enim illam cursus reciprocationem tam liberè in igne, quam in aqua non admittamus, cùm hæc huius vehiculo deficiatur? Atque hocposito quod nullam habet difficultatem, clarum erit, non modo cur Sol lucem caloremq; tantum quoquoversum profundat, corpora nutriat, coquat, dissolvat, sed & diuersorum effectuum causa sit. Tantum abest vt aliquam in hac ignis ad nos reuersione difficultatem inueniamus. Nam alioquin cum maxima copia huius spiritalis atque igneæ substantiæ ex terræ penetralibus continuè sursum euolet: terram tandem his euacuari contingeret, nisi supernè deorsum reducerentur, ea namque è terra de nouo produci impossibile est. Illius autem refluxus causam & naturam inuestigare ex superioribus possumus.

Hoc iacto fundamento, vnã duntaxat esse sphæram solidam, scilicet firmamentum, sub quo clarum est, tum ex veterum sententia, tum ex hypothesibus nostris, spiritus seu atomos igneos, tum aëreos, implere vastissimum illud spacium, in quo planetæ suos faciunt circuitus. Per illos autem spiritus seu atomos igneas,

intelligo naturam subtilissimam, quæ igni maximè conueniat: aëreos, quæ aëri; eosque continua validissimaque iaculatione ab astris in terram profundi.

Iam omnium consensu constat, id quicquid sit quod firmamenti ambitu continetur, rapidissimo impetu in gyrum volui, & quidem quo magis ab utroque polo receditur. Etenim cum iuxta polos lentus admodum cæli sit ambitus, lentissimam quoque esse prope polos motionem illius ignis necesse est. contra eius qui sub Æquatore voluitur, rapidissimam: & ubi velocissimus ille occurrit motus, ibi & tenuissimæ diffunduntur atomi: ubi lentissimus, ibi frigidissimæ proijciuntur. Et quod impuræ aquæ contingit in velocissimum amnem deductæ, ut cum aliis sordibus à medio fluente in ripam amandetur: id ipsum necesse est euenire illi igni impuro, inferne ascendenti, ut à rapidissimo velut illius amnis ignei cursu, versus polos, veluti ad ripas reiiciatur. Ibi propterea ignis continuè vndique confluentis, maximam fieri compressionem necesse esset, ni pateret exitus presso locumq; molienti. Et quemadmodum mare terram subit, cæcis quaquaversum meatibus peruiam, atque inde in fontes & flumina scaturit: similiter de illo vastissimo corpore cælesti cogitandum, ut variis ductibus patulum mare illud igneum, per ingentes ad polos fauces subiens, excipiat, ac per stellas, veluti totidem fontes, vel fluuios

igneos, euomat ignem iam puriorem effectum, haud secus atque fontes reddunt aquam dulcem; quæ in mari vnde prodiit salsa erat. Quod continuè à stella profunditur, pellit præcedens, in cuius locum succedit: deinde à sequenti pulsum, ipsummet inferius descendit, idque per gradus, donec tandem, post longa tempora, terram attingat.

Hos radios certè agnouit Empedocles, cum referente Hieronymo, duos dimidiatos orbes circa terram ferri autumauit, alterum ex igne, alterum verò ex aëre, modico igne admixto: atque illum orbem diem, hunc noctem appellauit. Nempe dimidiatus ille circulus, ex igneis atomis compositus, ignis ille est, qui à Sole & astris continuè prodiens, à terra obiecta repellitur. Altera circuli semissis, terra ignes impediens, habet illa corpuscula frigida, à polis originem ducentia, quæ sicut anteriores Solis ignes excipiunt, à quibus pelluntur ex vna parte, ita vicissim ex altera posteriores Solis & astrorum flammæ ante se abigunt. Atque hunc in modum ille circulus naturarum frigidarum, calidarumque vicissitudine continuatur, haud secus atque vnda pellit vndam: ita cum à sequentibus vrgeantur præcedentes, in illorum succedunt locum.

Sed dubitationem parit, quomodo stellæ, absque confusione immensa ignium, maria quoquouersum, & præcipuè in terræ eiusque centro perfundant. Sed cessabit dubitatio,

Vbi quantum inter quasque stellas spacium inter sit animo concipiet. Quippe nullæ tam vicinæ sunt, inter quas non sit distantia terrarum orbe longe maior. Quandoquidem stellæ minimæ terra grandiores habentur. Et cælestium quâ tum descensu spacium illud contrahitur, tantum decrescit illorum spirituum copia, donec ad terram ex omnibus stellis non tot eiusmodi siue ignes, siue spiritus pertinent, quot ex vna stella prodeunt.

Cæterum ignes qui in terram illiduntur, gradatim magnoque temporis lapsu ab astris in terram transmissi sunt, ignibus aliis alios pel-
lentibus, donec tandem in terræ centrum, cuius totus ambitus ratione cæli punctus est, magna vi illiduntur.

Quare Morienus Romanus terram appellat omnium elementorum matrem. Elementa enim à terra procedere & in terram reuerti strenuè contendit. Mehimius in *lamentatione naturæ*, terram matrem & nutricem esse rerum omnium, quas concipit in vtero suo ab igne, hoc est à cælo, satis perspicuè demonstravit. Omnesque fere Philosophorum authoritates concludunt, cælum esse compositorum patrem, terram vero eorum matrem, in visceribus ipsa gestantem. Cuius rei rationem reddunt Ptolomæus & Chalcidius, asserentes in centro terræ omnes influentias cælestes confluere, quæ tanquam rerum spermata ibi velut in matrice communi includuntur. Vnde

propter varietates proportionum ipsarum descendendum, tot diuersæ diuersarum, quot rerum in terra sunt generationes, variæque impressiones. Et si in centro acutissimi illi igniculorum radij non concurrerent, vnde quæso tantus ille calor suppeditaretur, qui in altissimis terræ penetralibus, profundissimisque eius partibus aurum, argentum, æs, & metalla reliqua concoqueret: qui Nitrum, Sulphur, Bitumē, Carbones fossiles, Ætnam, Vesuuium tanto incendio imprægnaret: qui Vitriolo, Alumini, Arsenico, cæterisque mineralibus omnibus, ignes eiusmodi vi caustica & ignea imprimeret: qui halitus tum siccos, tum vapidos gigneret, atque ex imis terræ visceribus sublimè veheret? Et quidem hæc omnia quouis tempore fieri compertum est: cum tamen neque brumâ calor cælestis terram gelidam subeat, neque æstu Solis calor terram penetret, vt videre est.

Ergone hunc ignem subterraneum & centraleni, indigenam asseramus? Nam cum tantum huius ignis indefinenter ascendat, quantum deperit, nisi tantum noui accederet, tandem ex toto consumeretur necesse esset. Vnde ergo reparabitur? Prorsus ex alto redeat, qui altum conscendit oportet.

Verum quibus anfractibus sinus illos subterraneos subeat, Philosophi vulgares haud aduertunt. Huius autem duplicem reddemus rationem. Nam spiritus istos esse igneos, quos aqua maris per cæcos illius ductus sub terram

secum vehat, ex falsugine quæ tota ignea est deprehendimus. Quippe facile est spiritus istos ab astris demissos, maris sinum facilem quem propterea calefaciunt penetrare, potius quam terræ immensam molis duritiem veluti terebrare. Solis enim astrorumq; reliquorum radij crassiores, recta terrâ penetrantes, pauci ad centrū permeantes & maxima parte à terra percussī aërem accēdunt. Ex iis vero quos in vastissimum illud æquor iaculātur, pauci cum aqua in vapores, futuros nubibus materiam, sursum euolant. Maxima tamen ex parte cum immenso illo aquarum pondere, successu temporis, sub terram disperguntur, ex quibus & in mari, & in terra tam mira generantur.

Secunda ratio ab Astronomis & Philosophis naturalibus probatur, & ab immensa cælestium magnitudine, tum terræ & aquæ exiguitate confirmatur. Immēsa enim, inquit, cælestium magnitudo, virtus, motio, facit ut omnes omnium siderum radij, terræ molem, quæ quasi punctum est respectu cæli, momento facillimeque vsque ad centrum recti penetrant, quod omnes Astrologi consentientur. Ibi, ut placet Pythagoricis Platoniceisque, fortissimi sunt: tum quia recti vndique centrum tangunt, tum quia in angustiam collecti coarctantur. Quorum vehementia, materia ibi Sulphuris procul ab humore aqueo remota, & aëri proximiori obuia, prorsus accenditur, accensaque extenuatur, ac dispergitur per meatus vndique, & efflat incendia pariter atque Sul-

458 *Philosophia Pyrotechnicæ*

phur, vt videmus ex *Ætna* & *Vesuvio*. Sed ignem hunc putarunt esse valde caliginosum, & quasi incendium quoddam luminis expers (sicut videmus in dissolutione *Mercurij* aut metallorum per aquas fortes, aut in præparatione tartari vitriolati) aut veluti aquam calci viuæ affusam. Et sicut in cælo exat lumen incendij expers, sic ignis noster inter cælestem & infernum, lumen cum seruore coniungit. Putant autem ignem è centro flantem, ignem esse *Vestalem*; siquidem *Vestam* esse terræ vitam numenque putabant. Ideoque *Vestæ* templum veteres in mediis vrribus construebant, ignemque in medio perpetuum collocabant. Hæ duæ virgines castissimæ sicut ignis, duplicem mundi huius sensibilis ignem repræsentare videntur. *Pallas* cælestem, *Vesta* elementarem. Vnde duæ pyramides concipiuntur. Vna, cuius basis concipitur in *Zodiaco*, & apex in centro terræ. Altera è contra basim habens in diametro terræ, & apicem in *Zodiaco*, vt apparet ex diagrammate. Hanc figuram veteres, nec absque causa, igni attribuerunt, quasi summo omnium elementorum exemplari. In omni enim pyramide considerantur quatuor facies, siue quatuor triangula, terræ, salis, oleo, & aquæ correspondentia. Et in quatuor istis triangulis considerantur tres anguli quasi formalia elementorum exemplaria. Ea erunt *Mercurius*, omnium elementorum exemplar referens apicis angulum acutum, ignis & aër duos basis angulos refe-

rentes. Mercurius erit ignis & aëris exemplar. Aër & ignis erunt Mercurij imago. Ignis fixorum proximum; volatiliū vero remotius exemplum. Aër vero volatiliū exemplar. Prioris pyramidis Palladi appropriatæ basin, vnde quaq; è Zodiaco profluentem, & apicem in centro concurrentem concipies. Quoniam in centro vndique concurrunt infiniti radij, vbi nullus locus, vt tantorum influxuum receptaculum excogitari possit. Proinde coarctantur radij & coguntur in largiori campo exspatiari & patrios iterum repetere lares. Et sic ex igne, ignitum fit elementum, ex fixo volatile, ex incorporeo & insensibili, corporeum & sensibile deinceps deprehenduntur, vt demonstratum fuit *prop. 1. Cap. 8. & prop. 4. eiusdem.* Hic ignis omnem corporum motum causat: *sublato enim calore, inquit Alphidius, tollitur omnis motus,* & motus hic inseparabilem secum adfert depurationem. *Nam ignis, vt vult Raymūdus Lullius, non vult nisi res puras.* Nec solum est purissima aliorum elementorum substantia, sed & purificat & purgat omne quod corruptibile est. Altera vero pyramis basin habet in centro terræ, & apicem in Zodiaco. Vnde coeunt & sese intersecant duæ illæ pyramides in medio æthere, & per intersectionis locum transit circulus Solis, qui æqualitatis dicitur. Hæc pyramis refert corporea nostra elementa.

Theologia Phœnicum admittebat vnicum tantum elementum, nempe ignem omnium productorem, & destructorem. A quo Hera-

clitum haud dissentire videmus. Et profecto duæ istæ pyramides, vnum tantum videntur. referre ignem, qui secundum varium indumentum, à qualitate accidentali acceptum, diuersas accipit appellationes. Si inflammabilitatem, si calorem, Sulphur, aut aërem: si humiditatem, aquam: si siccitatem, si saporem aut frigus, terram & salem vocabis. Itaque omnes has qualitates ignem variis istis qualitatibus indutum, vt vnum elementum vocamus. Nam ignis vndique se extendit, & vbique deprehenditur, ad quem omnia quasi ad centrum tendere videntur. Quare haud iniuria dici potest actus naturæ & vigor eius infinitus & viuificus. Plutarchus asserit esse spiritum intellectualem, nullam habens formam, sed in se omnia transmutantem, & se ipsum denique in omnia, non secus ac ille Protheus Ægyptiorum Genius.

Omnia transformat sese in miracula rerum.

Sed hæc de eius exēplari Mercurio aptius dici possunt. In hoc igne, secūdum Zoroastrem, omnia generantur. Est lumen, inquit Porphyrius, habitans in igne æthereo. Hi duo ignes, supremus nempe, & infimus, haud à veteribus poëtis incogniti fuere. Nam Homerus 28. *Iliados*, Vulcani incudem in cælo octauo constituit, versatissimis & in omni laborum genere exercitatissimis & immortalium deorum scientia edoctis artificibus concomitatam; in quorum præsentia labores perpetuo prosequ-

quebantur. Hanc Vulcani officinam Maro 8.
Æneid. statuit hic infra in insula dicta Vulcania,
Vulcani domus, & Vulcania nomine tellus.

Vt ostendat ignem esse, tam terrestrem, quam
 cælestem. Appropriari possunt præterea his
 duobus, quatuor ignis differentia, Mundi in-
 telligibilis, totus lumen; cælestis, participans
 luminis, caloris, & ardoris; & centralis, ardo-
 ris absque lumine. Qui lucet, cælestis est; qui
 digerit, æthereus; qui lucet & vrit, sulphureus
 est; qui ardet absque luce, centralis & terre-
 stris est, & absque materia terrestri aut crassa
 consistere nequit, in quam tandem reliqui re-
 deunt, sicut in cineractis videmus, in quibus
 post salis extractionem nihil præter arenam in-
 venies. Nam Sal quid aliud est, quam ignis po-
 tentialis & aqueus, hoc est aqua terrestris igne
 imprægnata, unde omnia mineralia producun-
 tur, quæ sunt natura ignea, & aquea? Sicut ex-
 perimento videmus in aquis stygiis, quæ com-
 ponuntur ex Nitro, Alumine, Vitriolo, quæ
 vrunt non secus atque ipse ignis. Sed huius
 ignis gradus & indumenta melius per ignis
 artificialis analogiam inuestigabimus. Si enim
 candelam, facem, aut accensam lampadem spe-
 ctes, pulchrè has ignis & igniti elementi spe-
 cies & gradus repræsentabit. Videbis etenim,
 quacunque se lucis ambitus profert, in centro
 quidem accèsi ellychnii, speciem lumini com-
 parabilem. Versus sublimem magis ardentis
 faculæ regionem, occurrit splendidior flam-

ma, splendoris ætherei imaginem seruans. At per extremā aream orbis se lucidissimus spargit, cuius natura & cælestis illius lucis ingenium proximè imitatur. Distingue nunc accurata obseruatione trium istarum partium tres alias, proportionali ordine differentes. Nam & in ellychnio atra est, & cæteris particulis crassior infima basis: hac vero rubentior & magis accensa, quæ loco superiori conspicitur: ignita penitus quæ in sublimi collocatur. Similiter & in flamma, cuius tres sunt species. Vna crassior, ellychnio affixa, sese ex sulphurea & corruptibili materia nutrienda, & vt fixioris est naturæ, sic maximam Mercurij siue acidi humoris substantiam possidet, auræ siue ignis, proximum receptaculum, & medium, quo aëri seu vento intromittitur, vt videmus in Sulphure communi, quod absque flamma, sola illius ad ignita admotione accenditur. Altera vero species rubentior est, procedens denique ex rubra, aut flaua inflammata. Alba serena & limpida, cæterisque supereminens est, quasi ad originem primam tendens. Per cæruleam repræsentatur nobis pyramis ignis naturæ, quæ quum incorporea est, sensibus nostris nisi induto corpore vt vestimento minimè sese offert. Quapropter in fixa hac & crassiori Sulphuris substantia, Sale volatili adhuc permixta, primum cælestis huius ignis & elementaris coniugium celebratur, ita vt ex formali totus fiat materialis, donec repetendo suam ori-

ginem, per varios gradus ex materiali rursus fiat totus formalis, ex cæruleo rubentior, ex rubro albus & limpidus.

Huius flammæ species ab Homero haud ignorabatur, dum *6. Odyss.* Olympo attribuit purum & album splendorem.

λευκή δὲ ἐπιδέσσομεν αἴγλην.

Neque quicquam aptius repræsentare potest quatuor mundos; splendor albus, supercælestem; cæruleus, cælestem; ellychnium ardens, elementarem; & nigredo ellychnij combusti, ignem centralem, qui præterea denotat & corpus. Rubedo, spiritus vitales in sanguine residentes; cæruleus, animam; & albus, intellectus characterem animo impressum. Nam quemadmodum cæruleus mutatur alias in flavum nunc in album. Idem & Animæ contingit, quando à bono ad malum inclinatur, aut ab insensibilibus ad sensibilia deflectit. Flamma alba eadem est semper absque mutatione, non autem cærulea, quæ mutationi est obnoxia.

Simili modo ignis quadruplex hic apparet. Niger in basi ellychnij, ubi flamma quæ ibi apparet est cærulea. Rubra vero in summitate ellychnij. Denique flamma alba. Quæ diuersæ apparitiones, septem etiam elementa repræsentare possunt. Nigredo terram, albedo Salem & aquam, cærulea aërem & Mercurium. Rubedo ignem & Sulphur. Et tamen omnes istæ variæ repræsentationes nihil aliud sunt quam vnus ignis, diuersis velaminibus in-

dutus, quemadmodum scitè declarat Gerundensis Rambam (id est, Rabbi Moses Ben Maimon) ubi ait, sub terræ nomine in historia creationis intellecta fuisse quatuor elementa; & per tenebras primum ignem. Nam dicitur Deuter. 4. *Verba eius ex ignis medio audiuistis*: & illico additur, *& vocem eius ex obscuritate*. Hic ignis primus dicebatur ignis, quia non est ille qui lucet aut splêdet, sed tantum qui transparens est visui sicut aër. Nam si luceret, tam noctu quam diu videremus hærem, vt ignem resplendescentem. Et quia aliarum tenebrarum postea mentio fit, videntur distinctæ fuisse hæ tenebræ, de quibus dictum est, *& tenebrae erant super faciem abyssi*; ab illis subsequenter, *& tenebras appellauit noctem*. Quid enim magis tenebras repræsentare potest, quam fumus qui nihil aliud est, quam flamma non accensa? Quid enim flamma, quam fumus accensus? Nonne pulchras has omnes dixeris meditationes Rabbinicas, sed quæ haud paucis mysteriis intermixtæ sunt, quæ ad ignis nostri naturam multum conferre possunt? Huius naturam longa admiratione prosequitur Sanctus Dionysius 15. *Hierarchia celestis*: Ignis, inquit, in quantum essentia eius omni forma denudata est, tam in calore quam figura, ad diuinæ naturæ repræsentationem maximè apta sensibus censetur, in quantum natura diuinæ capaces reddi possunt, & sacre pagine infinitis in locis Deum & Angelos ignem vocant: Nam non solum nobis proponunt currus &

rotas igneas, sed & animalia ignea, flumina & torrentes ardentes, carbones iidem, & homines & censos, corpora similiter caelestia quid nisi luminaria accensa, Thronos & Seraphinos igneos, tantum affinitatis est inter Diuinitatem & ignem. Nam ignis noster sensibilis, separatur quoad substantiam, ab alijs omnibus quæ sibi immisceri aut coniungi nequeunt, nisi hoc fiat à materia combustibili, quæ ad ardendum ei incorporatur, lucet, & sese huc illucque dispergit: & in se ipso se recolligens, lumine suo illustrat proxima: inuisibilis tamen, nisi materiæ suæ ratione cui adhaeret, & in quam actionem suam exercet, non secus ac diuinitas per effectus; neque sisti, nec contingi, neque alijs immisceri se patitur; neque mutari quandiu uiuit: ipse tamen omnia contingit, & ad se attrahit & in naturam suam conuertit, omnia calore vitali renouat & exhilarat, illustrat & illuminat, sursum super tendendo agilitate & motu indicibili, communicat omnibus motum suum, calorem & splendorem absque ulla suæ substantiæ diminutione, quantamuis portionem auferas. In instanti accedit, tamque cito recedit, ut nullus unquam dicere potuerit unde proueniat, aut quo recedat.

Huic tamen sensibili igni alter videtur oppositus, aut huc infra descendens, hoc sensibili igni vestitur. Inde Zoar duplicia indumenta nobis à cælo missa esse asserit in hac vita. Vnum formale, album & resplendens, masculinum, paternum & agens: & hoc ab igne prouenit, & à stellarum claritate, ut intelligentias nostras illustret. Alterum vero est rubrum, ma-

cernum & fæmineum pro anima, proueniens ex ipsa cæli substantia. Illud iudumentum intellectus residet in cerebro; hoc animæ, in corde.

Et quemadmodum in substantia ipsa cæli resident astra, sic in anima facultas illa intellectualis. Ita inter omnia corpora nihil accedit magis ad animæ naturam quam ignis, ex Plotino. Et Arist. 4. *Meteor.* ait, ante illius sæculum maximam Philosophorum partem non cognouisse ignis naturam, quoniam sensibus non fuit cognitus. Hocque idem de ipso Arist. dici potest. Nam neque ille, nec multi post ipsum, accuratè nouerunt ignis naturam, quam penitus multis post Arist. sæculis Arabes per Alchymiam, vnde tota ignis dependet scientia. Ægyptij dicebant fuisse Animal insatiabile, deuorans omnia, tum denique se ipsum, vbi pabulo caruerit. Et certè inter omnia elementa solus ignis nutritione & accensione vititur. Si quid in aliis elementis redundat, hoc tantum fit per appositionem, sicut si aquam aquæ, aut terram terræ adieceris. Verum ita haud facies cum igne, nisi materiam tantummodo sulphuream adiiciendo. Quæ si defecerit, illico euanescit; nam absque ipsa vel vno momento vix durare potest, sed redit vnde venerat. Et quum totum sit in minimis suis partibus, potest tamen vno momento multiplicari in infinitum, & pariter annihilari: nam parua candela ingentissimos rogos, imo vniuersum accendere potest in instanti, modo puluere tormentario, aut

Aliqua inflammabili materia repleatur, absque
vlla tamen suæ substantiæ diminutione.

Nulle licet capiant, deperit inde nihil.

Ex his patet, ignem de genere spiritualium magis esse, quam corporeorum. Si enim corporeus esset, proprium inseparabileque corpus à se haberet, non minus quam terra, aqua, cæteræque naturæ sensibiles, quæ in propriis suis corporibus consistunt, terminantur in illis & per illa existunt, vires suas exercent & sensui se exhibent. Ignis vero proprio corpore sensibili caret, alieno tantum insidet. Carbo enim ignis non est, sed lignum ignitum; nèque flamma ignis est, sed fumus accensus: denique aliena semper prædo ille depascitur, ex præda vivit: qua deficiente extinguitur, vnde alatur ex se non habens. Præterea corpus corpori additum quantitatem auget. At ignis ligno vel fumo additus, id non operatur, neque enim lignum aut fumus per ignis accessionem secundum quantitatem augetur. Vnde palam fit, spiritum magis quam corpus igneum, lignum aut fumum invadere, spirituales ignis etiam fulminei naturam esse satis arguunt. Immaterialitatem tamen non omnino esse fatendum est; materia enim tenuissima constat, per quam circumstanti aëri adhæret, vnde à crassiori detineri potest. Spiritus itaque nomen magis quam corporis meretur: sensibilis enim quantitatis expertus est, neque deprehendi potest, nisi corpus alienum induat. Corpora autem aliena illa

468 *Philosophia Pyrotechnica*

sunt duplicia, descendentia, & ascendentia. Quæ ignem descendentem à firmamento vestiant; sunt ut plurimum frigidissima, ut nitrosa omnia, quorum natura ex sale, aëre & aura multa conglobatur, ut legere potes capite de Nitro. Huic valde affines sunt nix, pruina, nubes, glacies, tonitru, fulmen. Ascendentia vero sunt sulphurea, aquea & aërea. Et hæc de ignis natura. Iam de eius officio dicendum. Ignis autem officium consideratur quatenus est naturæ instrumentum. Nam sicut artis, ita naturæ ratio in instrumentorum patorum cum motione, tum dispositione consistit. Verum in hoc differt à natura, quod ars est radius hominis, natura vero Dei: In arte materia circa quam se se exercet artifex, diuersa est ab instrumentis quibus utitur: in natura vero materia & instrumenta idem sunt. Et in hoc differunt Plato & Philosophi veteres ab Aristotele, quod hic materiam vere passiuam posuerit: illi vero alia principia materialia inuenerunt, quæ forent instrumenta illius supremæ causæ.

Primum autem quod in iis venit aduertendum, est eorum aptitudo ad usum in quem sunt ordinata. Loquimur de aptitudine extra compositum, & non in composito. Atque ut ab igne incipiam, circa composita naturalia clarius est eius officium: ut vitione & coctione partes dissoluat, ut calefaciat & luceat. Cum autem ea solutio acumine fiat, quemadmodum Plato

ostendit, subtilissimum esse oportuit. Lique-
 enim cuneum debere fissuræ respondere. Alio-
 quin si crassior, partes contunderet, non diui-
 deret. Est enim ignis instar cunei, per intersti-
 tium partium viam molientis, quæ ipsæ possint
 ab inuicem diuidi. Quod quidem interstitium
 est minimum, cum quo inuicem cohærent par-
 tes illæ, partes inquam minutissimæ, inter quas
 ingressum tentarunt per illarum diuisionem.

Ex prædictis igitur discimus, quod ignis est
 purissimum & nobilissimum omnium elemen-
 torum, per se incorporeum; Naturæ cum com-
 positionis, tum destructionis instrumentum,
 per spiritus suos emissarios accedentes & rece-
 dentes, mundi & naturarum renouationem
 procurans, vinctuositate corrodinge refertum,
 penetrans ultra modum, digerens & impensè
 adhærens, habita ratione peregrinorum corpo-
 rum indutorum, visibilis, veste exutus, inuisibi-
 li, grauis in cōposito, levis extra compositum,
 fixissimum, calidissimum, & siccissimum ele-
 mentum. Velocissimum quoque esse multa de-
 monstrant, quæ non sunt huius loci; potissi-
 mum illius illuminatio, quæ velocissimè fit.

Diuiditur in quinque gradus, secundum lon-
 gitudinem suæ pyramidis. Quorum primus ex
 purissima suæ substantiæ parte in illam sub-
 stantiam extēsi cessit. Minus autem pura parte
 relicta, in lucem facta est: tertia vero in splen-
 dorem luminarium, præcipuè Solis. Sed hoc
 gradu ignis huic tertio ordini impuro, primus

aëris gradus purissimus adiunctus fuit. Quartum vero ordinem sub sphaera cælorum collocavit, & hunc lumen vocamus. Quintus vero & impurissimus remansit in centro terræ, tenebrosus, vinctuosus & destructivus, & per apicem pyramidis figuratus. Hi sunt gradus ignis distincti, quamvis reuera inter se sympathiam quandam habeant. Denique Sali, ut terræ suæ cælesti, & terræ, cælo suo terrestri, quasi mascululeis & fæmineis communia rerum faciendarum seminaria imponit. Hoc elementum omnium nobilissimum est in omnibus rebus, licet sensu non percipiatur: & non nisi intercedente sua actione, nec generatur, nec corrumpitur, sed accedit & recedit ut naturæ munera subeat. Et hoc testantur lapides & ligna, immo & metallorum dura corpora, in quibus est ignis, quamvis non videatur, neque sentiatur eius calor, nisi violenter excitetur, aut accendatur per motum aliquem. Sed ut compendio prædicta concludam, sciendum duplicem esse ignem: Corporeum & incorporeum. Corporeus in se suum habet elementum, tanquam inhabitatorem; & illud elementum in se habet sua astra, & semina, è quibus enatum est cælum stellatum. Et sicut è terra productæ sunt herbæ & arbores: ita ex cælo corpora stellarum, & manferunt in cælo, natantia in suis orbibus, velut pisces in aqua, aut aues in aëre. Hæ stellæ sunt fructus ignis, qui veniunt ex invisibilibus astris ignis. Ex elemento ignis hi veluti flores enati

sunt. Stellæ istæ, vt omnia alia creata, duplices sunt: Corporeæ & incorporeæ. Corporeæ à nobis videntur. Incorporeæ vero inuisibiles sunt, & syderei spiritus in hæc inferiora influentes aspectum nostrum fugiunt. Vt Solis corpus non est verus Sol, sed spiritus in corpore latens: ita ignis non est corpus, sed spiritus sydereus in hæc inferiora agens, & alieno semper corpori insidens, memoriali animæ in elementatis facultati correspondens, fixus semper & permanens.

DE AERE, EIVS natura & officio.

CAPVT XII.

AER est quasi quoddam spatium, per quod animantia gradiuntur, & in quo plantæ crescunt, & per quod influxus cælestes descendunt ad hæc inferiora, & per quod aqua in formam vaporis ascendit, & in vnâ molem ingentem cogitur, per ipsius ambitum spatiatur, tandemque in minutas guttas descendens terram replet, & repetit. Necesse ergo est aërem esse tenuem & rarum, vt facile cedat. Non tamen tantam subtilitatem nactus est, quantam ignis. Neque debuit ita res diuidere, sed conseruare, ideóque non debuit tantæ esse velocitatis. Extra est volatilis & mutabilis, sed intrin-

est inuisibilis & fixus. Caliditatem & humiditatem eius, ignis temperat. Est volatilis, sed fixari potest; & quando fixatur, reddit omnia tenuia, & ad penetrationem apta. Ex purissima eius substantia nutriuntur spiritus vitales animalium. Substantia eius simpliciter pura, exaltata est in cælo æthereo, & cum tertio gradu ignis admiscetur. Pars autem crassior remanet in regione sua. Tertia remanet in aqua, & circulatur cum ipsa, sicut ignis circulatur cum terra. Quarta circulatur cum terra, & reddit ipsam porosam.

Hoc elementum est verus locus, seminarium & receptaculum vniuscuiusque rei. Et sicut in homine est semen imaginarium: eodem pacto in hoc elemento itidem est semen, quod post diuurnam circulationem & motum includit se in spermate. Hoc elementum obtinet formam integram & exemplarem, quam denuo distribuit per sperma, & menstruum mundi, unicuique speciei seminis suam propriam matricem exhibens. In aëre etiam omnium sunt semina. Continet enim spiritum vitalem omnium creaturarum, & includit semen ad alia elementa. Aër etiam nutrit alia elementa, ea conseruat, imprægnat, & vitam tam Vegetatiuam, Animalem, quam Mineralem aliis elementis impertit. Absque eo aquæ putrescunt, ignis extinguitur, pori etiam terræ eo conseruantur. Dum eo priuantur animalia, moriuntur. In hoc elemento omnia integra sunt

per ignis imaginem, quam gerit. Est enim ignis & auræ siue Mercurij imago, & Sulphuris ut maris, tum aquæ ut fœminæ exemplar. Quin etiam repletur virtute diuina. Nam spiritus Domini includitur in ipso, qui ante mundi creationem ferebatur super aquas.

Hæc quum ita sint, quis inficias ibit, ipsum aliquam Diuinitatis particulā non reliquisse?

In hoc elemento includitur vis quædam magnetica à creatione mundi, per quam attrahit suum alimentum, cuius ope crecit & multiplicatur. Alioqui non fieret generatio. Et sicut magnes attrahit ad se ferrum: eodem modo aër per magneticam suam vegetabilemque virtutem in suo semine contentam, attrahit ad se alimentum suum è menstruo mundi, quod est aqua. Hæc omnia officia in aëre dispensantur, cum sit ipsa aqua, aquarum conductrix. Et virtus illa magnetica attrahendi alimentum, ideo ipsi concessa, & in centro omnium seminum inclusa est, tum virtus attrahendi balsamum illud radicale. Et hæc quoque virtus, quæ in omnibus seminibus deprehenditur, est minima pars eiusdem seminis. Elementum igitur aëris est matrix & domicilium spiritus vitalis, & anima omnium creaturarum. Et sicut de igne & aliis elementis dictum fuit, ita de aëre dicetur, duplicem nempe esse, incorporeum & inuisibilem, aut alieno corpore ornatum, quod quasi corpus est, & habens in se suum astrum & elementum, tanquam inhabitatorem. Hoc ele-

mentum non proprio, sed peregrino semper induitur corpore, & per illud sensibus nostris sese obicit. Denique est vtilissimum naturæ instrumentum, per quod aliæ elementorum operationes & dispensationes mutuo perficiuntur; sensui communi in elementatis similis, levis semper & volatilis.

DE ELEMENTO

aquæ, eius natura & officio.

CAPVT XXIII.

AQVA, quæ nauigationi & piscium nationi destinata est, debuit esse minus firma quam terra, quæ cum non cedat, talem congressum non permittit; magis tamen quam aër, ut ponderi ferendo par esset. Eius essentia debebat leuior esse, ut ab igne eius gremium subeunti, sublimè ferretur, ut dictum est. Huic necesse fuit aliquod inter partes spatiū inesse, in quo se facile conderet, & ut partes quasi in centro sese condentes, per circumferentiam vnirentur, ne ignis facilè auolaret. Item ad refrigerium debuit esse tenuis, quo facilè flueret, & poros intraret. Debuit tamen esse aëre & igne densior, ut ignis interni nimium ardorem reprimeret sua densitate. Hoc elementum est valde graue, imo terra ipsa grauius. Sed multo leuius spiritu & sale: vinctuoso phlegmate re-

fertum. Externè volatile est, sed internè fixum, frigidum & humidum. Aër ipsum temperat. Est sperma mundi, in quo semina omnium rerum conservantur. Custos & promptrix est omnium seminis specierum. Sciendum quoque aliud esse sperma, aliud semen. Terra est receptaculum spermatis, aqua est matrix seminis: Omne illud quod inserit aër in aquam, aqua per ignem ingerit in terram: Proinde, ut ait Cosmopolita, facilè immiscetur omnibus rebus. Propter volatilitatem superficiei corporis eius, est receptaculum naturale seminum. Et sicut terra resolvitur & purificatur in ea, eodem pacto aër congelatur in ea. Centrum eius est menstruum mundi, quod aër penetrat: & virtus caloris aërei attrahit secum ex hoc centro vaporem calidum, qui causa est renouationis omnium rerum, quarum terra imprægnationem habet, sicut matrix. Et cum matrix saturata est semine, si quid nasci debeat, apparere facit, & natura abique intermissione operatur super illo opere, quousque ad extremam perfectionem produxerit, & postea cessat: sic natura separat totum quod restat humiditatis quod est sperma; & quod per calorem putrescit, & postea fit aliud corpus, aliquando etiam sunt bestiole diuersi generis. Eodem pacto natura, prima putrefactione producit res puras: secunda autem putrefactione puriores. Ex prima enim putrefactione fit planta, ex planta autem putrefacta fit vermis, corpus multo nobilissimum.

Diuiditur hoc elementum in tres partes, quarum vna simpliciter pura, altera purior, tertia purissima. Ex hac cæli facti sunt. Minus pura concurrit cum aëre. Maximè vero impura remansit in sua sphaera, quæ cum terra non nisi vnum habet centrum: hæcque pars crassior conseruat subtiliorem. Sciant igitur omnes artis indagatores, aquam & terram non constituere nisi vnum globum, & simul iunctas facere omnia. Hæc duo elementa palpabilia sunt, in iisque reliqua duo occultantur. Ignis impedit terram, quominus submergatur, aut dissoluitur. Aër impedit ignem, ne extinguatur. Aqua impedit terram, ne comburatur. Sufficiat igitur hac vice aquam esse sperma, & menstruum mundi, & vniuersi seminis receptaculum.

Aqua duplex est, corpus & elementum. Corpus non est elementum, sed veri elementi domicilium. Elementum enim est vita & spiritus, in quo astra aquæ iacent, quæ instar masculi ex abyssu & matrice sua proferunt Minera, Veget. & Animalia. Cuiusque etiam elementi astrum in peregrina matrice parit, suosque fructus deponit. Ignis fructus in aëre, aquæ in terram. Sic nix ab igne (res mira) generata, in aëre, aqua & terra reperitur. Aërei fructus ex centro ad circumferentiam prodeunt. Semina in terræ gremio pariunt, deinde ad superficiem tendunt. Terra vero in aërem suos fructus protendit. Ita elementorum

univerſorum procreationes ad mundanam provinciam certatim quaſi confluunt. Sic eadem divina providentia fieri videmus, ut aqua non plus producat, quam terra enutriat: ær foueat, quam ignis abſumere poſſit. Denique hoc elementum promptrici animæ facultati correfpondere dicimus, proinde levis ſemper, fæminea & volatilis.

DE TERRA, EIVS natura & officio.

CAPVT XXIV.

TERRA, locus homini datus, ut iſthic militiæ ſuæ ſtipendia mereretur. In hac ſunt fecunda generationis ſemina, tanquam in præputuario longe diſſimo: ſtat enim ut baſis mundi, & centrum, quo excepti cælitus radij, tanquam è ſpeculi cauo, ad animanda fortius ſingula, & ut per orbis totius amplitudinem prodirent Animantium, Plantarum, Metallorum corpora. Aquarum ſedes eſt, quaſi quoddam penu locupletiſſimum, refertum omnibus quæ ad omnium nutrimentum requiruntur. Firma debuit eſſe & immobilis: ideoque exiguum inter partes interſtitium deſiderabat, nempe quantum ad motum ſolummodo eſſet neceſſa-

ria. Crassiorum quoque partium debuit esse, quod nullam subtilitatē petat earū vsus minutissimus. Hæ partes, in quas terra diuidi queat, crassiores sunt si cum aliorum elementorum subtilitate comparentur. Terra igitur est elementum, in sua qualitate satis dignum, in qua sex elementa reliqua conquiescunt, sed principaliter ignis. Valde apta est occultare & manifestare omnia, quæ ipsius custodiæ committuntur. Est crassa, porosa, opaca, grauis, si consideraueris eius officium; sed leuis ratione suæ naturæ. Est centrum mundi, & aliorum elementorum: & per eius centrum transit axis mundi, ab vno in alium polum. Spongiosa est valde, & ex se incapax est productionis, sed excipit quicquid cætera elementa in ipsam iniiciunt. Abscondit abscondenda, manifestat similiter manifestanda, vt dictum est. Sterilis est, sed receptaculum eorum est, quæ à reliquis elementis producuntur, & omne quod ab illis producitur, remanet in ipsa, & per calorem motuum putrescit, & etiam multiplicatur in ipsa. Post separationem puri ab impuro, quod graue & ponderosum est remanet in terra, & calor centralis emittit ad superficiem quod leue est. Ipsa ergo est nutrix omnium seminum & commixtionum. Aptitudinem habet solum conseruandi semen & compositum vsque ad maturitatem perfectam. Est opaca, frigida & sicca: sed humiditas aquæ temperat & siccitatem eius. Extrinsecè visibilis

est & fixa, sed in intrinseco est inuisibilis, & volatilis. Fuit virgo creationis.

Hoc elementum in duas partes est diuisum, in puram & impuram. Pars pura inseruit aquæ ut producat omnia. Impura manet in suo globo. In centro huius elementi perhibetur esse ignis Gehennæ, qui conseruat machinam hanc in suo esse, expellendo aquam subterraneam, vsq; ad aërem. Hic ignis Gehennæ seu centralis, cum sit gradus ab empyreo igne valde remotus, & in centro aut loco compacto inclusus, sit omnino destructiuus. Proinde dum egredi, & in liberiori campo spatari conatur, expellit à se aquam vsque ad aërem. Qui vbi à calore Solis & astrorum influentiis, aëre temperatus, exceptus & attractus fuerit, educit vsq; ad aërem, omne illud quod expellere conatur ignis supra terram. Similiter maturare facit quicquid terra suo sinu concepit.

Quo pacto terra cum igne magnam habet affinitatem, qui est ei intrinsecus; neque purificatur nisi per ignem. Nam vnumquodque elementum purificatur per illud, quod sibi est maximè intrinsecum. At intrinsecum seu centrum terræ est substantia Salis purissima igni mixta. In quo centro nihil remanere potest, cum sit quasi locus vacuus, in quem reliqua elementa indunt quicquid produxerunt. Et hæc de terra, quam dicimus esse spongiosam, & aliorum elementorum receptaculum.

Postremo est externa & visibilis, interna &

inuisibilis. Externa non est elementum, sed est corpus elementi. Elementum enim terræ, spiritus & vita est, in quo astra terræ iacent, quæ per corpus terræ omnia crescentia producant: nam à reliquis elementis fœcundata, omnium ex se est gignitiua. Sic arbores, plantæ, gramen, & omnia terræ crescentia sunt corpora astrorum & fructus terræ, & ex inuisibilibus astris suos ferunt fructus, vt flores, pyra, cerasa: & quilibet horum fructuum iterum est astrum & semen.

Hic porrò est ordo. Terra quam videmus, est matrix continens spiritum, in quo astrum est. Hoc astrum est semen, puta arboris. Hæc arbor habet in se astrum terræ, quod producit fructum. Hic fructus in se habet astrum seu semen, ex quo omnia producantur. Denique conceptrici facultati phantasmatum, rationum & exemplarium, in elementis, in elementatis vero vitro similis.

Sed exactiorem terræ analysin qui desiderat, è Capite de Vitro Antimonij quærat.

DE MIXTO, MIXTIONE

& generatione, cum his superueniente transplantatione, levis adumbratio & superiorum quasi Epilogus.

CAPVT XXV.

IACTIS nunc ex consensu Hippocratis & antiquorum, solidis & inconcussis Physicæ & Pyrotechnicæ fundamentis, æquum esse duxi, mixti naturam, leui tantum adumbratione obducere, hicque pedem compositionis Methodi figere, & ad Analysin mixtorum, ignis adminiculo, viam sternere, qua iuniores in hoc paruo volumine compendium studiorum inuenientes, à magnorum & dispersorum voluminum fastidiosa varietate & lectione liberati, immortalis beneficii gratias incessanter reddere dignentur. Sed quo felicius intelligatur natura mixti, sciendum de necessitate sequi ex illis quæ capite quarto dicta sunt, quod oporteat non mixta, esse ante ea quæ mixta sunt; & perfecta, ante imperfecta; & integra ante partes, & ante ea quæ sunt in aliis, ea quæ in ipsis sunt. Quibus positis, ex propositione secunda quarti, cum quarta octavi, iidem & nona decimi, & ex aliis multis precedentibus locis, facile erit col-

ligere elementa (de quibus nunc egimus) in suis fontibus quondam vnita , nec officiorum varietate , nec multitudine distraeta fuisse. At posteaquam æternæ legis ineuitabili decreto , sæculi mundani œconomiam administrare iussa sunt , essentiis , existentis , vitis , officiis (vt incorporeis & insensibilibus elemētis) separata sunt : ita vt quæ antea in se ipsis , tandem in aliis conspiciantur , vt fructuum constanti multiplicatione , generationum & transplacitationum vicissitudines moderarentur. Et quemadmodum essentia , existentia , vita , à parentum suorum dignitate , perfectione , puritate & potestate plurimum discrepant : ita vltius progressuræ & in corpoream scenam hic peregrinaturæ loca , matrices , receptacula , nutrices obtinuerunt à primorum elementorum , domiciliorum , nutricum , simplicitate , vigore , potestate , virtute tantundem discrepantia , quantum partes minimæ , ad mutuum contactum festinantes , ab vnione mixti , (veram exemplarium vnitatem æmulante ,) distare deprehenduntur. Et hæc est corporū origo , ex quibus præsupponimus mixtū. Superest vt ad ipsam mixtionē accedamus , quæ si modo recte fiat , vt ait Socrates , referente Proclo in Theologia Platoniorum lib. 3. cap. 11. tribus indiget , pulchritudine , veritate & symmetria. Neque enim turpe mixtionis rectam rationem præbet , peccati enim & inordinationis est causa , aut per auaram fraudationem , aut immoderatam habendi cupiditatem

Neq; veritas, à puris & vere possessis separata, ipsam mixtionē fieri sinit, sed simulachris, & iis quæ nō sunt, hoc est, imaginibus totum replet. Nec sine symmetria, communio vlla erit elementorum. Opus igitur est symmetria ad vnionem eorum quæ commiscuntur, ad conuenientem communionem, veritate ad puritatem, pulchritudine ad ordinē. Pulchritudo est causa ipsi mixto vt sit mente perceptum, veritas vt sit vere, symmetria vt ipsum ens sit vnum. Et cum cuncta viuientia, vitæ vnitatem, principia & exemplaria sua imitentur, mixtionem quasi omnium elementorum & principiorum in vnum cōspirationem, & vnionem molita sunt, cuius subiectum, sunt elementa & corporum principia, ex alimentis virtute & scientia spirituum mechanicorum producta; & definitur, *Elementi vitalis & seminary, in minimas seu atomicas partes materia, ad mutuum contactum motus, vt fiat unio; proximum omnis generationis instrumentum.* Et tunc primo mixtio fit, cum ex incorporeis corpora, sed plane spiritualia conficiuntur, estque elementorum inter se, elementorum cum principiis, principiorum inter se & omnium simul. Et cum mixtio definiatur per motum, motorem addere æquum fuit, nihil enim fit sine causa: Elementa autem quatuor vulgaris simplicia, mouere se inuicem ad mixtionem non possunt, cum non habeant nisi vnum motum, vnus enim simplicis corporis vnus est tantum motus. Et si ex vulgaris Philosophiæ

principiis mixtum definiretur, dubitandum esset, quibus internunciis tam iustis & consensu ponderibus, ad comitia confluant, quibus mensuris, portiones illas exiguas dissecant, qua iustitia positiones atomicas absoluant. Nec satis est qualitates definire, sed originem, naturam, proprietates, differentias, actiones qualitatum, sicut supra à nobis demonstratum est, declarare oportet: hoc enim Medico est omnino necessarium. In summa motorem adungere oportuit, principium vitale, scientia instructum, formam, speciem, vinculum; cuius potestate & infallibili scientia tam diuina mixtionis officia administrare possint. Hoc vinculum, hunc motorem, qui ignorat, legat præcedentia, in primis quæ à me tradita sunt propositione *secunda* cap. 6. Tum capite de elemento Mercurij & alijs passim infinitis locis.

Modi autem mixtionis fiunt iuxta corporum principia, elementa & seminariam mixtationem. Alia enim est prima & perfecta, alia superneniens siue corruptibilis, ex quibus tres mixtionum ordines conficiuntur. Aut enim miscetur perfectum perfecto, longaue abtinent digestionum tempora, priusquam ad dissolutionem perueniant; vel impurum & corruptibile corruptibili, & denique perfecto corruptibile, tantum inter se distantes, ratione subiectorum, quantum distabunt vniones, termini vel durationes: impura enim confestim ad interitum festinant, serius ocys secundum sub-

lectorum analogiam. Et cum mixtio sit seminum ad generationem procedentium instrumentum : cuius ministerio elementa & corporum principia, seminibus domestica colligata, unitatem suorum exemplarium æmulantur vitali virtute mechanicorum spirituum. Transplantationem vt symptoma generationi (interueniente mixtione) accidere credimus. Et quandoquidem alimenti attractio est primum generationis phænomenon, non mirum si iuxta alimenta propria, & unicuique radici seminarie consentanea, speciem efformauerint radicis similem. Si vero haud opportuna fuerint, si tincturis & seminum facultatibus inæqualia fuerint, sed potius locorum & matricum rationem magis obtinuerint, tunc pro generatione transplantationem conficiunt, fietque quod non volunt semina, alienas & peregrinas signaturas accipiendæ. Sic *Lisymbrium* in *Mentham*, *Rapa* in *Raphanum*, *Imperatoria* in *Angelicam*, *criticum* in *Iolium*, *Ocymum* in *Serpillum*, *angelica* in *imperatoriam* degenerat. Ita in genere mineralium, ex radicibus plumbi transplantatur *adamas*, ex radicibus *Lunæ* *Sapphirus*, ex radicibus *Veneris* *Smaragdus*, ex radice *Martis* *Berillus*. Indiuiduæ præterea metallorum transplantationes ubique conspiciuntur; in metallis, quorum semen est hermaphroditicum; in *Marchasitis*, *Sulphuribus*, *Salibus*, *Thermis*. Quin etiam artificiosæ transplantationes salium, & *Aluminis*, *Vitrioli*, *salis*, *nitri*, *Ammoniaci*, *Sul-*

phurum Antimonianum, Cupri, Ferri, Plum-
 bi, Stanni, naturę mirabilem potestatem satis
 ostendunt, de quibus copiosę in multis locis
 Paracellus Tū doctę Seuerinus Danus in ad-
 mirabili suę Medicinę Philosophicę Idea, cuius
 mentę iuxta diuini Platonis, tum aliorum vete-
 rū Philosophorum pręcepta, expressam, facile
 quilibet percipiet, modo in veterum lectione vel
 minimum exercitatus fuerit: consensumque
 Hippocratis & Antiquorum passim inueniet.
 At si ex vulgari tantum Philosophia quisquam
 instructus, eminens salutauerit experietur,
 quantis quamq; infinitis difficultatū fluctibus
 sese obiciet, nisi prius diuturna & pertinaci
 veterū lectione, quasi Ariadne filo, sese libera-
 uerit & aculeos inde strenuos acquisiuerit, qui-
 bus possit in huius penetralia sese insinuare. Sed
 si occasio, tēpus, vsus librorum tibi non suppe-
 rat, in hoc casu meis hiscę vigilijs, laboribus &
 obseruationibus instruite non pigeat. Inuenies
 enim quęcunq; à veteribus sparsim, & tædiosa
 voluminum nimis cōpage comprehenduntur,
 coarctata, & in compendium redacta, non tam
 immenso labore & industria excogitata, quam
 diuturna viginti annorum experientia & fide
 publica confirmata. Quod si aliquo pacto hæc
 mea tibi placuerint, cogita benignum & huma-
 nitatis plenum esse fateri per quos profeceris:
 & si in hoc studij genere ex antiquorum le-
 ctione aliquid nobilibus ingenijs dignum pro-
 posuisse videar, tibi, diuine Plato, acceptum re-

ferre par est. Nam vt verbis Lucretij vtar.

----- *Tu aurea nobis*

*Suppeditas praecepta, tuisque ex inclute chartis,
Floriferis ut apes in saltibus omnia libant,
Omnia nos itidem depascimur aurea dicta,
Aurea perpetuâ semper dignissima vitâ.*

Hisce igitur iactis naturæ fundamentis, qui
in reliquis Theoriæ & experientiæ labores
certissimo ignis examini vbique coniunxerit,
artem constituet, principiorum inuieta verita-
te stabilitam.

Finis secundæ partis.



PARS TERTIA
CURRICVLI
CHYMICI.
DE VOCABVLIS
CHYMICÆ OPERA-
tioni inferuientibus.

*Ex curriculo W. D. Doctoris Med. in
vsum auditorum suorum excerpta.*



PARISIIS,
Apud IOANNEM BESSIN, prope Colle-
gium Remense.

M. DC. XL.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION

510 N. 5TH ST. N. Y. C.

1875

1875

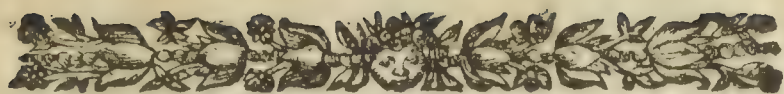
1875

1875

1875

1875

1875



ILLVSTRI ET
NOBILISSIMO VIRO
D. HENRICO
PERSY, ILLVSTRISSIMI
COMITIS NORTHVM-
BRIÆ FILIO.



*Vamquam Maiorum
Nobilitate, virtute,
& gloria, longa iam
annorum serie splen-
descas (vir illustrissime) hisce
tamen titulis, licet summis, qui-
busque sese iactat maxima pars
mortalium, gloriari nefas existi-
mares: ni innatis, insitisque do-
tibus potius, quam alienis te
nobilem utique ostenderes. Hoc*

EPISTOLA:

præstas, dum animã origine quidem sublimẽ, sed in lutea hac corporis capsula degentem (quasi altera Pallas Homerica Nausicaende somno compellans,) ad superbum virtutis culmen superãdum tua sponte inuitas, & impellis, quò immenso, & peculiari mentis conamine, patrum nobilitatem tibi propriis tuis laboribus adscribis. Quibus præclaris virtutum encomijs Maiorum tuorum splendori respondes: ut merito auorum manes, qui inter primos inuictissimæ gentis Anglicanæ procures virtute, & fortuna pari claruere, se tanta prole beatos deputauerint. Horum bene præclarèque gesta, æternam suo, venturisque sæculis peperere me-

EPISTOLA.

moriā, facilemque tibi ad virtutem & gloriam fecere aditum. Queis plurimum confert bene nasci, & clara stirpe procreari, ac ima & infima plebe iam inde abortu eximi: his tamen ni accedant peculiares & propriæ dotes, non immeritò in illos quadret, quod Ajaci olim πολέτης Ulysses exprobrat.

*Nam genus, & proavos, & quæ non fecimus ipsi,
Vix ea nostra voco.*

Proinde, cum auorum nobilitatem propria virtute exornas, eorundem imagines & monumenta iure merito tibi vendicas, dispersamque in multis famam, & gloriam in te unum cogis.

*Dum te rerum natura creatrix
Pluribus ornatum voluit præcellere rebus.*

Et ut educationem taceam liberaliorem, indoles generosior,

EPISTOLA.

*animique vigor, & magnitudo
claro ortum sanguine à limine te
clamitat, cuius rei singulare in
me specimen exhibuisti. Nam
cùm hic Lutetiæ Parisiorum gra-
ui, ne dicam lethali, febre corre-
ptus decubuisses, meam libuit
operam adsciscere, quâ tandem,
fauente diuino Numine, ubi ad
optatam pristinae salutis metam
rediisses, me illico arctioribus
sincerioris amicitiae testimonijs,
certissimo liberalis, & ingenui
tui animi indicio, cumulatè com-
plexus es. Huc accessit præclara
insuper, longeque amplior, quam
par fuit, remuneratio. At hæc
benignitati, & grato animo me-
tas non posuere. Sed ut altiores
liberalitatis, & beneuolentiæ tuæ*

EPISTOLA

*erga meradices ageres, succeden-
tibus dein annis aliquot, dum te
secundò Gallia exciperet, iterato
me beneficiorum cumulo prosequi
non sat esse duxisti, ni etiam illu-
strium tuorum amicorum fauo-
rem, & gratiam abunde mihi
conciliares. Hæc ego certissima
benevolentia tuæ pignora tanti
facio, uti iure tibi me, mea que
omnia consecrare non dubitem:
adeoque tertiam hanc Curriculi
Chymiatrici partem sub tui no-
minis auspicijs in lucem emitto,
ut tuo patrocinio, ceu Palladio
munita, apud bonos authorita-
tem acquirat, & invidorum vir-
gulam & linguam censoriam
contemnat. Munusculum hoc
qualecunque, etsi tuis in me me-*

EPISTOLA.

*ritis longè impar, quaeso, boni con-
sulas: aut si mauis, non munus,
sed obseruantia pignus pro tua
humanitate ducito. Hoc pacto,
acriori me stimulo ad maiora
aliquando offerenda induces. In-
terim nusquam non paratum in-
uenies.*

Noctes vigilare serenas,
Quærentem dictis quibus & quo numine demum
Clara tuæ possim præpandere lumina menti.

*Vive igitur diu, & vale, Clie-
tisque me titulo beatum pro soli-
to protege, qui sum ex animo*

Tui obseruantissimus & addictissimus

W. D'AVISSONVS
Scotus Med. Doctor.

Gradus separationis comprehenduntur.

Generatione, quæ est novi ac propositi medicamenti ex impuro & crudo corporeeductio, & habet sex operationum species.

Fixationem, Volatilisationem.

Circulationem, Coagulationem, Incarnationem, Digestionem.

Amor

Abfoluuntur quinque subalternis operationibus quæ sunt,

Extinctio, Maceratio, Incarnatio, Sublimatio, Solutio.

Primo

Vel noua qualitas introducit, feruat prioris medicamenti formam.

Secundo.

Vt si consistencia corporis mutetur, & qualitates nouæ introducantur.

Gradus omnes separationis perficiuntur mediantibus igne, valis, & fornacibus. Ignis autem agit super materiam.

mediatè

Cum vas aliquod interponitur inter ignem & materiam.

immediatè.

Cum nihil interponitur, & dicitur ignis nudus, horum duodecim sunt gradus. De quibus cõsule vltimam tertie partis pagellam.

Soluere compagem rei; quod fit duobus modis.

redigendo corpus in minimas partes.

Faciendo corpus fluidum.

Illius species sunt octo.

Limatio. Rasio. Puluerisatio. Incisio. Leuigatio. Contusio. Granulatio. Laminatio.

Huius sunt species.

Huius octodecim.

Putrefactio. Maceratio. Fumigatio. Cohobatio. Precipitatio. Amalgumatio. Destillatio. Rectificatio. Sublimatio. Calcinatio. Extractio. Expressio. Digestio. Enaporatio. Exhalatio. Coagulatio. Cementatio. Fulminatio.

Quæ fit in sicco & in humido.

Duplex est.

Actualis

Potentialis

Diffolutio.

Fusio.

Quæ si fiat

sine

Calore.

Quando vi ignis materialis res in calcem redigitur.

Quando vi ignis essentialis res in calcem redigitur.

Ad hanc referuntur.

Precipitatio. Fumigatio. Stratificatio. Amalgumatio.

Metallis propriè fusio dicitur; de pinguedinibus animalium & vegetabilium, vt lachrymæ & resina, propriè liquatio dicitur.

cum

vel

sine

Mentruo

Tunc vsum habet in succis infusis, & propriè dissolutio dicitur.

Tunc vsum habet in salibus & calcibus, & tunc propriè deliquium vocatur.

Materialis.

Quæ externas solum substantias & apparentes impuritates tollit à se inuicem.

Separare purum ab impuro; quæ duplex est.

Formalis.

Quæ non solum substantiam separat, sed etiam purum illud à capite mortuo in vase relictum educit, partesque homogeneas cõgregat, heterogeneas separat.

Eius species sunt

Prima quæ generatim separat habitam ratione totius naturæ.

Secunda.

Cribratio. Ablutio. Desectio. Expressio. Effusio. Colatio. Filtratio. Despumatio. Subductio.

Quæ impuritatem & alienitates à relictâ purâ substantiâ aufert & ad altiore gradum deducit.

Illius sunt species.

Vt & huius.

Quinque.

Destillatio. Sublimatio. Rectificatio. Dissolutio. Extractio.

Huius tres sunt species.

Per ascensum. Per latum. Per descensum.

Quinque.

Digestio. Enaporatio. Exhalatio. Cementatio. Fulminatio.





DE FINE SEPARATIONIS.

CAPVT PRIMVM.

DUPLICEM ob finem, Chymici, sicuti duplicem peccati labem deprehenderunt, in mixtis separationem instituerunt. Vnum propter impuritatem, tam substantiæ quam qualitatis: alterum propter contumacem corporis duritiẽ. Quia non tantum tractabilem substantiam, vt spiritibus mechanicis cedat, reddunt: sed etiam qualitates, aperiendo interiora claustra, mutant. Quod cum non levis sit artificij, & naturæ potius quàm artis opus esse videatur: non immeritò magnis studiis & longa experientia, Philosophi hermetici multas & infinitas operationes naturam imitantes inuenerunt: quas omnes sub vita & morte incluserunt, iuxta illud Phi-

losophorum, *mortuum fac, & resuscita*, id est ad generationem & corruptionem. Sub hac, quæcunque ad continuitatis corruptionem tendunt: sub illa, quæ ad regenerationem & novæ formæ vel qualitatis inductionem pertinent, comprehenduntur.

DE GRADIBVS SE- parationis puri ab impuro.

CAPVT II.

GRADVS separationis omnes comprehenduntur sub generatione & corruptione. Corruptio est Chymica operatio, continuitatem corporis dissoluens, impuritatesque omnes separans, quousque ad debitum gradum perfectionis deventum fuerit, quem sibi pro objecto proponit artifex.

Et quoniam duo sunt corruptionis officia, nempe solvere compagem rei, & separare purum ab impuro: de utroque particulatim dicendum erit, & primò de illa corruptione, continuitatem corporis dissolvente, quæ duplici modo fieri potest, vel redigendo materiam, corruptioni destinatam, in minimas partes, aut faciendo rem fluidam.

Octo sunt eius species.

Limatio.

Rasio.

Pulverisatio.

Leuigatio.

Incisio.

Contusio.

Granulatio.

Laminatio.

Limatio est solutio continuitatis corporis per limam ferream, qua corpus ita præparatum, limatum dicimus. In triplici rerum familia vsum habet.

Rasio est huic affinis, nisi quòd in maiores partes diuidat, aut instrumento priori simili, aut cultello: & corpus ita præparatum, rasum dicitur.

Pulverisatio est tritura corporis in puluerem, siue in mortario, siue alio quouis modo. Huic inseruit incisio.

Leuigatio est deductio corporis in minimas partes. Eius vsum postea audietis. Si corpus fluidum reddi debet, dicitur fusio vel dissolutio.

Est autem fusio operatio, per quam tam in nudo igne, quàm cum medio corpus ex se solidum, fluidum redditur caloris virtute. Si nudo igne operatio fiat, tunc metallorum purgatio-

ni, sulphuris, antimonij, & vt volatile à fixo discernatur, inferuit. Tumque solent artifices salem ammoniacum aut nitrum addere, vel ex salibus mineralium, vt sal petrae; aut animalium, vt pinguedinum & adipum: tunc deputatio perficitur per colationem vel ablutionem, vel saltem vt cum aliis incorporentur. Vel est vegetabilium, vt lachrymarum arborum. De quibus omnibus propriè liquatio dicitur.

Si fuerit cum calore mediato: tunc hoc fit vel in balneo Mariae, aut cinerum: & est oleorum, aut salium, quæ nudo igni, sine substantiæ suæ deperditione, aut periculo adustionis, non admoventur.

Si sine calore, tunc fit cum menstruo, vel sine eodem. Si cum menstruo, tunc vsum habet in succis inspissatis: & propriè dissolutio dicitur. Si sine menstruo, tunc deliquium propriè nominatur, quod est concreti dissolutio per aërem humidum sese in corpus insinuantem: vsumque habet in salibus, calcibus & iis corporibus quæ aliquid salis admixtum habent.

In salibus totalis fit dissolutio, in calcibus salis tantum à terra separatio: & purificationi salium inferuiunt.

Processus eorum talis est.

Sales & calces laeuigantur super marmore, dein vitrolato imponuntur (quia fictile penetrant) & in cella humida collocantur, declinando super aliud vitrum, aptum ad recipiendum illud quod fluit guttatim ex pannis laneis,

è vitro continenter dependentibus.

In hac operatione obseruandum, quod nullum deliquium potest esse absque sale, & vt vasa sint talia quæ penetrari non possint.

Hactenus de operationibus primæ speciei corruptionis in specie, & eius diuisione subalterna. Sequitur in genere.

DE CORRVPTIONIS

munere in genere.

CAPVT III.

IN priori speciatim diximus de primo corruptionis officio, & eius specie subalterna. Nunc verò generatim de omnibus est dicendum.

Eius autem species sunt octodecim, de quibus particulatim dicendum.

Putrefactio.

Maceratio.

Cohobatio.

Calcinatio.

Præcipitatio.

Fumigatio.

Amalgamatio.

Destillatio.

Rectificatio.

*Sublimatio.**Extractio.**Expressio.**Digestio.**Evaporatio.**Exhalatio.**Coagulatio.**Camentatio.**Fulminatio.*

Putrefactio est species corruptionis, quæ dissolvit mixtum per naturalem putredinem, eius interna claustra referando, corrumpendo substantiam ipsam in calore humido.

Eius processus talis est.

Res putrefacienda si humore abundet, ut recentes herbæ & flores incisi vel contusi; in matratium longi colli imponatur, in fimo equino vel balneo Mariæ tepido locetur ad mensem plus minus, pro iudicio artificis, vase diligenter obturato, ne ingrediatur aër & fœtorem rei putrefaciendæ impertiat, super omnia fugiendum, & ne spiritus exhalent.

Si parum aut nihil humoris in se habuerit: tunc terenda, & humore aspergenda. Sic putrefactionem accelerabis, & materiam à fœtore liberabis, addendo parum salis tartari, aut fermenti acris; tuncque dici potest fermentatio.

Maceratio est infusio corporis in menstruo aliquo ad iustum tempus. Cuius apparatus talis est.

Res maceranda prius trita, spiramentis undique occlusis, tepido loco ponenda. Si fuerit vegetabilis, bal. M. aut venter equinus præstabit B. cinctum, sæpius in dies agitando materiam. Maneat autem in maceratione, donec menstruum saturatum fuerit tincturâ rei. Quare huius operationis tempus determinatum non describitur. Huius usus est in extractis & in essentjiis eliciendis.

Regulæ observanda.

CV R A N D V M vt menstruum idoneum eligatur. Si nempe essentia extrahenda, fuerit oleosa aut aquosa, opus erit menstruo oleoso aut aquoso: per aliud enim nunquam extrahitur, vt videmus in tinctura sulphuris, quæ nullo alio menstruo quam oleo terebinthinæ æthereo extrahitur. Denique considerandum quale fuerit corpus ex quo cogitas essentiam extrahere: si compactum sit, firmum, rarum aut molle: idem enim menstruum inservire nequit extractioni corallorum & florum.

Cohobatio est solutio siue corruptio partium corporis, frequenti vehiculi reaffusione. Huius semper usus est in destillatione.

Calcinatio est violenta per ignem corporis in calcem reductio: & est actualis, aut potentialis.

Actualis est, quando vi ignis materialis, res in calcem redigitur. Eius apparatus talis est.

Res calcinanda in minimas partes redigitur, & vasi suo imponitur, siue clauso, siue aperto, vt res exigit, cum additamentis, vt sunt antimonium, sulphur, salia multa, vitriolum; vel sine additamento si sit facilis calcinationis, vt sunt vegetabilia & animalia.

Canones.

Si calcinatio fit cum additamentis, in vase clauso relinquendum est spiraculum pro fumo exituro, alioquin rumperetur vas.

Si sine additamentis, & materia fuerit pretiosa: tunc panno inuoluenda, & limo obducenda: & priusquam igni admoueatur, lutum optimè siccetur.

Calcinatio potentialis est, qua materia igne essentiali in calcem veram redigitur, & ad hanc referuntur

Precipitatio.

Fumigatio.

Stratificatio.

Amalgamatio.

Precipitatio est separatio spirituum aquæ fortis à minerali, prius aqua aliqua forti dissoluta & in sese raptæ, vt in perfecta liquoris aut aquæ specie vbique appareat, eiusdemque in fundum vasis disiectio, per affusionem aquæ salis aut salis tartari dissoluti.

Eius

Eius apparatus talis est. Materia sic calci-
nanda, siue sit metallum, siue marchasita, idest
medium minerale; siue sint lapides, conchyli-
a, aut eiusmodi: limantur aut contunduntur, &
vitro forti imponuntur: aqua fortis aut acetum
destillatum, aut spiritus quiuus corrosiuus affun-
ditur, vt materiam tres vel quatuor digitos su-
peremineat. Tum aqua protinus agere inci-
pit, corpusque corrodere, donec opus absoluat,
& nihil amplius materiæ appareat. Si diutius
cunctetur, quod saepe accidit propter duas cau-
sas, nempe propter nimiam aquæ imbecillita-
tem, tuncque admoendum erit vas cineribus
calidis; aut propter nimiam spirituum compa-
ctionem, & in hoc casu additur aqua dulcis,
quæ separat & dilatat spiritus condensatos.
Absoluto denique opere, affunde aquam sali-
tam, siue sal tartari in aqua solutum: & imme-
diatè videbis materiam delabi in fundum, con-
sistentiâ pulueris albi aut flauī, pro natura mix-
ti: quem, vt res postulabit, lauabis & desicca-
bis ad vsum.

Fumigatio est extremarum partium corporis
corrosio per vaporem aquæ corrodentis. Du-
plex est eius processus, vel in humido vapore,
vel in sicco. In humido talis est operatio. Res
fumiganda (quæ vt plurimum est ex familia
mineralium) in laminas tenuissimas contun-
ditur, & intra ollam angustī orificij, aceto de-
stillato vel alio liquore acri semiplenam impo-
nitur, lamellæ foramini filo suspenduntur in

olla vnde quaque cooperta. Tunc in fimo equino vel calidis cineribus collocatur vas, vt vapor ascendens se se corpori insinuet, & corrodat, tandiu relinquendum, quandiu opus erit; & denuo reiteratur.

Fumigatio sicca est calcinatio metallorum per Saturnum, aut Mercurium, quæ naturali suo halitu omnia metalla fragilia reddit, vt postea in puluerem redigantur. Sic Mercurius Saturnum, & Saturnus Mercurium calcinat.

Apparatus talis est. Mercurius ollæ angustiorificij imponitur, & supposito lento igne apponitur lamina solis vel lunæ, vt superascendens Mercurij vel plumbi vapor se se corpori insinuet & fragile reddat.

Amalgamatio, est particularis & propria metallorum calcinatio, qua in calcem vel puluerem subtilissimum per hydrargyrum rediguntur, ita vt metallum cum Mercurio incorporatum, instar butyri in vola extendi possit.

Forma procedendi talis est. Mercurius imponitur ardenti tigillo, & cum incipit exhalare Mercurius, additur aurum, aut argentum bracteatum, id est in folia ductum. Dosis exactè non observatur, nisi quod opus est, vt semper sit sextuplo plus Mercurij, quam alterius metalli. Tunc omnia agitantur bacillo ligneo: (nam Mercurio non adiungetur metallum) donec optime incorporentur. Tunc subito extinguatur amalgama, proijciendum in vas aqua pura plenum, in qua abluatur à nigredine, quam à

bacillo ligneo contraxit.

Si subtilissimum pulverem cupis , contere amalgama super marmore cum sale, Mercurium euapora , & calcem ablue. Reiteretur amalgamatio vt prius. Et sic de cæteris subalterna corruptionis speciebus.

DE SUBALTERNA
corruptionis specie, quæ est separare
purum ab impuro.

C A P V T I V.

EXPLICATA ratione qua corporis continuïtas solui possit, nunc agetur de separatione puri ab impuro.

Separatio igitur in genere est secunda species corruptionis , quæ docet separare partes corporis soluti, tam homogeneas, quam heterogeneas.

Duplex autem est separatio, materialis & formalis.

Materialis est species corruptionis , quæ externas solum substantias & apparentes impuritates tollit à se inuicem. Eius decem sunt species.

Cribratio, quæ satis nota est.

Ablutio.

Deterfio.

*Expressio.**Effusio.**Colatio.**Filtratio.**Despumatio.**Subductio.**Destillatio.*

Filtratio fit per colum Chymicum, quod linguam bouis aut lingulam vocamus. Componitur ex panno laneo spisso. Hæc etiam operatio fit per chartam emporeticam, triangulari forma duplicatam, & dicitur *filtrum Philosophorum*. Cætera quæ satis per se sunt nota, omitimus.

Separatio formalis, est species corruptionis, quæ non solum substantiam separat, sed etiam purum illud à capite mortuo in vase relictum educit, partesque homogeneas coniungit, heterogeneas vero disgregat. Cuius duæ sunt species. Vna quæ generatim separat purum ab impuro, habita ratione totius naturæ, nempe phlegma, spiritum, & oleum à capite mortuo, & à sale: & puram substantiam à tenaciter adherentibus. Huius quatuor sunt operationes.

*Destillatio.**Sublimatio.**Rectificatio.**Extractio.*

Altera quæ impuritates, & alienitates (vt ita dicam) à relictâ pura substantia aufert, & ad altiore[m] virtutis gradum deducit. Huic quinque operationes subministrant.

Digestio.

Evaporatio.

Exhalatio.

Cementatio.

Fulminatio.

Destillatio est separationis species, qua quod in corpore est humoris, scilicet aqua, oleum, & spiritus, totum illud, vaporis specie, ab ea separatur, quod postea à frigido ambiente congelatum in liquorem à receptaculo excipitur.

Huius tres sunt species.

Destillatio per ascensum.

Destillatio per latus.

Destillatio per descensum.

Per ascensum est, cum humor urgente calore supposito cogitur ascendere è corpore, specie aërea, in alembicum, ibique congelatur & per rostrum destillat.

Ad latus, cum vas, continens & recipiens, vtrumque ad latus inclinat, & dicitur destillatio per retortam.

Per descensum, quando vi ignis superpositi humor cogitur descendere.

Canones.

In omni destillatione ignis nunquam intermittendus: nam tunc fixantur spiritus, & vix unquam, nisi violento igne, separantur.

Rectificatio est reiterata destillatio, vt perfectius reddatur opus.

Sublimatio est species separationis, qua corpus, halitus specie, vi ignis in sublime propellitur, ibique ab ambiente frigido congelatum subsistit: & à forma operationis sublimatio dicitur, & opponitur præcipitationi.

Extractio est essentia corporis per menstruum separatio, vnde oritur tinctura, quæ postea separato menstruo, vel euaporatione, vel destillatione in fundo relinquitur, & dicitur extractum.

DE SECUNDA FORMAE lis separationis specie.

CAPVT V.

DIGESTIO est species separationis, in qua materia concoquitur, vt in ventriculo, separando purum ab impuro. In hac nempe humores spissi subtilitantur, aquositates & cruditates in succis coquantur, opaca illustrantur,

ad fundum gravia & terrestria præcipitantur, leuia supernatare coguntur. Eaque omnia perficiuntur vi & efficacia externi caloris concoquentis, & continuitatem totius penetrantis, calidum denique innatum seu quintam rei essentiam in actum redigentis. Eius apparatus docebitur in ipsa operatione.

Eusporatio est species separationis, qua humidum in aërem siue vaporem discedit.

Exhalatio est species separationis, per quam spiritus sicci per calorem in aëre eleuati abeunt à materia sicca.

Cæmentatio est species separationis propria metallorum, qua vitia & impuritates metallorum auferuntur, & adulterata metalla & fucatæ tincturæ discernuntur.

Apparatus talis est.

Olla cæmentatoria circa fundum cæmento sternitur. Cæmentum autem dicitur materia omnis, ex qua fit cæmentatio, vt est ærugo, chalcanthum, sulphur, & multæ salium species. Sparguntur digiti altitudine in fundo ollæ, prout durities vel impuritas metalli cæmentandi requirit. Strato deinde superponitur aliud stratum, metallilaminati, aut limati, deinde aliud stratum cæmenti : & sic per vices usque dum olla impleatur. Hoc tamen obseruandum, vt cæmentum obtineat superiorem & inferiorem locum. Deinde armatur olla luto, & operculo tegitur, relictis spiramentis. Postea omnibus ritè siccatis, vas imponitur furno

reuerberij, ad tempus in operatione præscriptum.

Fulminatio est species separationis, qua metalla in cineritio à sordibus & aliis similibus ipsis adhærentibus separantur, quaque omnia metalla volatilia & imperfecta, (auro & argento exceptis) in fenum seu halitum abeunt: ipsum vero quod fulminandum erat, instar nebulae purissimæ, in medio coruscat. Eius usus est in purgatione solis & lunæ; nam omnia alia his exceptis in fenum soluuntur.

DE SECVNDO GRADV

separationis, quæ est generatio.

EXPLICATA corruptionis ratione, iam exponendum, quo modo inde nouum corpus constitui possit ratione generationis. Generatio autem est noui ac propositi medicinali ex impuro & crudo corpore eductio, sexque species operationum habet,

Fixationem.

Circulationem.

Volatilisationem.

Coagulationem.

Digestionem.

Incerationem.

Digestio eandem requirit operationem cum priori, & duo in ea obseruantur. Primo, vel noua qualitas introducitur, seruata priori medicinali forma, seu consistentia. Secundo, si consistentia corporis mutetur, & qualitates nouæ introducantur. Si noua qualitas introducenda est, hæc operatio vsum tantum habet in corrigendis extractis, cui inserviunt frequentes cohobationes.

Eius apparatus talis est.

Corrigere cupio facultatem narcoticam, qua laborat opij extractum: lenire & auferre qualitatem venenosam extracti hellebori, sic procedo. Tincturas cordialium affundo extracto, supra dictum vas digestorium optimè clausum in furno digestorio colloco ad aliquot dies, donec vrgente calore externo, calor ascendens & descendens omnia misceat & penetret, ita vt corpus homogeneous appareat, & ne minima quidem pars extracti sit quæ tincturam non abunde sapiat.

Canones.

Exagitetur materia bis aut ter in dies in vase digestorio, postea menstruum lento B. calore separetur, materiaque relictæ in fundo siccetur, vel ad consistentiam requisitam coaguletur, præmissa semper, filtratione.

Si tam formæ, quam qualitatis mutatio requiratur, tunc vsum habet vt calces minera-

lium in oleum redigantur.

Liquor aliquis instituto inferuiens affunditur, digeritur, separatur, coagulatur, cohobatur, donec tandem calx à menſtruo ſeparata in oleum cedat. Quod agnoſcitur, cum coagulationem amplius non admittit.

Coagulatio eſt corporis fluidi ad conſiſtentiam deductio. Fit vel ſeparatione humoris per deſtillationem aut euaporationem, vel paulatim illum humorem in corpore abſumendo, donec totum fuerit fixum.

Inceratio eſt humoris mixtio cum materia ſicca per lentam imbibitionem ad conſiſtentiam uſque ceræ emollitæ, unde inceratio, aliàs imbibitio dicitur.

Circulatio eſt liquoris puri per circularem deſtillationem exaltatio.

Eius apparatus idem eſt cum digeſtione.

Fixatio eſt qua volatilia fixa redduntur. Huic opponitur volatilifatio, qua corpora fixa volatilia redduntur. Abſoluuntur ambo quinque ſubalternis operationibus, quæ ſunt.

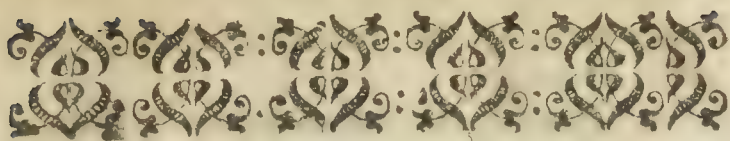
Extinctio.

Maceratio.

Inceratio.

Sublimatio.

Solutio.



H V I V S
TRACTATVS
VLTIMA PARS.

DE MEDIIS AD SEPA-
rationem, & gradibus ignis.

GRADVS separationis perficiuntur mediantibus igne, vasis, & fornacibus. Ignis autem agit super materiã vel immediatè, cum nihil accedit inter materiã & ignem, & dicitur ignis nudus; vel mediate, tunc interponitur vas aliquod inter ignem & materiã.

Eius duodecim sunt gradus.

Primus flammeus, qui calcinat & reuerberat omnia corpora.

Secundus ignis carbonum, qui cæmentat, co-

lorat, & purgat metalla à suis scoriis, & solem & lunam altius gradat, venerem dealbat, omnia metalla renouat.

Tertius est ignis laminæ ferreæ ignitæ, in quo tincturæ metallorum probantur.

Quartus est scobis ferreæ.

Quintus arenæ.

Sextus cineris.

Septimus candelæ aut lychnij, qui fixat omnia corpora volatilia.

Octauus balneum Mariæ, in quo multiplices fiunt destillationes, sublimationes & coagulationes.

Nonus balneum roris.

Decimus venter equinus.

Vndecimus balneum cinerum è balneo.

Duodecimus per ignem speculi inuisibilem, & radios solis.

DE FORNACVM structura & diuersitate vasorum, de lutatione & instrumentis idoneis, quibus artifex absque fastidiosa assistentia, immensis sumptibus, periculo ruptionis vasorum & innumerabilibus aliis dispendiis, quaslibet operationes facile expedire possit, nihil hic dicere statuo. Vniuscuiusque erit omnia illa quæ mihi in vsu veniunt retinere, ne labor meus & industria aliis potius, quam iis quibus hæc destinata sunt, prodesse videantur.

Hactenus de principiis ad Chymicam operationem ordinariis.

Nunc autem vt pagellas aliquot vacuas
vtili aliquo labore adimpleam, adiicio tractatu-
lum de morbis tartareis, omnibus physicæ
scientiæ studiosis perneceffarium.





D E
TARTARO,
EIVS ORIGINE,
ET CAUSIS MORBORVM
TARTAREORVM.



VÆLIBET humiditas è terra concorporatam quandam materiam concipit, quæ ad coagulationem disposita est. Exemplum.

Vinum è terra secum con-
genitam materiam adfert. Iam accedens ad operationem coagulationis, coagulum illud à vino separatur, & intus parietibus dolij adhærescit, hoc adhærescens tartarum vini dicitur.

Simile coagulum in aqua, in lacte, in succis herbarum & leguminum deprehenditur. Et hæc est generatio tartari. Quotuplicia autem

sunt corpora, totidem genera etiam tartari reperiuntur: imo & ciborum diuersa genera simul ingesta habent suum tartarum diuersum, quæ per se iuncta constituunt nouam tartari speciem. Aliæ etiam tartari species regionibus quibusdam particulares inueniuntur. Et hæc per encheiresin, hoc est in sequestratione puri ab impuro per extractiones Chymicas (rem ipsam actualiter palpantes) cognoscuntur: non autem ab illis, qui suis libris solum & studiis dediti, museo inclusi, vanisque scriptorum auctoritatibus innixi, huius cognitionis perfectionem spernunt. Cum tamen non plus veri adipiscantur in natura, quàm illi qui in cœnobio inclusi, saltem circuitus & funes campanarum norunt. Et hæc obiter monui, non ut viros doctos offendam, sed potius ut eos ad ipsam φιλοσοφίαν inuitem, & ut praxim theoriæ ubique coniungant, sine qua nullus verum Physici nomen sibi arrogare iure potest.

Tartari enim cognitio dependet ex cognitione libri terræ & aquæ: quique eum legere potest, omnes tartari etiam species cognoscere potest. De hac materia nullus Medicorum recentiorum mentionem fecit, vno excepto Paracelso. Inter veteres tamen vnum Hippocratem excipimus, qui quamuis nomen non expresserit: facultatem tamen & signaturas eius egregiè descripsit in lib. de locis in homine. Μύξα, inquit, πᾶσιν ἐστὶ φύσει. καὶ ὅταν αὐτὴ καθαρὴ ᾖ, ὑγιαίνει τὰ ἄρθρα, καὶ διὰ τὸ ἐυκίνητόν ἐστιν, ὥστε ὁλι-

δαίνοντα πρὸς ἑαυτὰ. πόνος δὲ καὶ ὀδύνη γίνεται, ὅταν ἀπὸ τῆς σαρκὸς ὑγρασίη πρὶν πορνεύσῃ, id est. Mucus omnibus inest nativâ, & cum hic purus est, articuli sunt sani & ad motum apti: humiditate enim sua iuvantur; dolor verò & labor, quando à carne humiditas dolorosa separatur. Ex hoc muco contingunt cephalalgia, arthritides, podagræ, chiragræ & vulnerum pernicioſa ſymptomata. Constant enim ex impuritatibus tartareis, in quibus tincturæ ſalium acerbæ, punctagioſæ, amaræ, ſalſæ, acres, acetosæ, tartareæ, vitriolata, nitroſæ, aluminosæ, aronica, vrticolæ, perſicaria: quarum tamen prædeſtinationes ad morbum non feſtinant, niſi longa circulatione. Itaque ſemina morborum inferioris globi in cibo deliteſcunt & potu, ſuntque impuritates de quibus iam diximus. Quæ ſi ſepararentur & viis conſuetis expellantur, omnia in corpore rectè adminiſtrantur: ſin minus, beneficio alterius tartari expelli debent. Hæ ſunt mucilagines tartareæ, lapideæ, bolares, quæ à Galeno denominantur pituitosæ, melancholicæ, quæ in leguminibus, frumentis, aquis, vino, ceruiſia, carnibus continentur. Quorum uſu, fruſtrata ſeparatione in corporibus, ſive in ventriculo, inteſtinis, meſaraicis venis, hepate, renibus, veſica: ſive in alia tandem cavitate lateant, exaltantur & ſymptomatum pernicie hominibus innotescunt.

Iam reſtat vt dicamus quid ſit *Tartareus morbus*.

Is autem

Is autem est *Morbus* (ita definiente *Paracelso*) *lepantheus* & *lapillosus*, prohibens naturæ effectum.

Lepantheus est tartarus, mediam inter lutum & lapidem materiam obtinens. Hæc materia est in potu; neque ex ea fit lapis: sed ubi occupat fundum stomachi, constipat & supprimit aluum.

Lapillosus est lapis, non lutum. In aqua est, sed modo resolutus; ideo nisi virtus expulsiua fuerit fortis, permittit fieri lapidem.

Tartari duo sunt genera subalterna, *Pruinum*, & *Gemmeum*.

Pruinum est primum genus subalternum. Hic subtilis & tenuis est tartarus, & adhæret fibris & tunicis stomachi, in vesica, hepate, & viis urinæ.

Gemmeum est lapis generatus ex tartaro diaphano.

Pruinum est duplex, *Vfneum* & *Grandinis*.

Vfneum, est tartarus spongiosus, sicut vinea quæ nascitur in arbore aut latere.

Grandinis, est tartarus recollectus in granum.

Gemmeum est triplex, *Collectum*, *Simplex* & *Diuisum*.

Collectum, est compositum ex omnibus speciebus tartari.

Simplex, fit ex vna specie.

Diuisum, ex diuersis.

Omnia ista genera similes habent dispositiones. Aut enim sunt *Alabastrina*, aut *Mar-morea*, aut *Lepanthea*, aut *Adamantina*, aut *Duelech*, aut *Magnetica*, habentque sua loca, ea-que varia. Loca autem dicuntur apud Hippoc. κοιλία, i. stomachi, cavitates, hoc est non solum stomachus, sed hepar, renes, splen, pulmo, & quicquid cavitates obtinet, apud ipsum stomachus appellatur.

Morbi autem Tartarei vel sunt *Elementini*, vel *seminarii*.

Elementini etiam duplices, vel *Superioris*, vel *Inferioris globi*.

Superioris globi, aër nempe & ignis: hæc duo enim generant tartarum & cum eo inficiunt spiritum, vnde Morbi epidemici. Tales morbos citat Hippoc. lib. de humana natura: Morbi, inquit, alij à diata, alij à spiritu quem attrahimus. Item libello de humoribus; Morbi autem alij cognati, quos ab aëris interrogando discimus, alij à regione, nonnulli à diata, alij ex temporum constitutione. Huiusmodi scientia (nempe morborum spiritualium cognitio) dicitur apud Paracelsum *Astronomia*.

Inferioris autem Globi Morbi fiunt vel ab aqua, vel à terra. De his lege libros Paracelsi de tartaro. Illud enim omne quod edimus & bibimus, est ex elemento aquæ & terræ: terraque illa & aqua continent in se copiosum tartarum.

Notandum etiam quod omne quod edimus

& bibimus, aut est *Sulphureum*, & hoc vadit ad stercus; aut *Mercuriale*, & hoc vadit ad nutrimentum; aut *sal resolutum*, & hoc vadit ad urinam; sic in viis urinæ tartarus insidet, & si vis expulsiua est fortis, expellit; si non, generat morbos tartareos.

Similiter si stomachus est debilis, non separat, sed putrescit materia ingesta: inde febres & alij morbi. At tartarus non putrescit, sed alimentum quod ad membra ire debet impedit: inde vapores mali. Ideo febres non curantur, nisi purgando materiam obstruentem.

Animaduertendum etiam in hoc casu, Paracelsum diuersam ab aliis Medicis opinionem tenere: is enim separationem ponit in stomacho ante digestionem: ait enim archæum stomachi primò separare purum ab impuro, secundò digerere. Si autem stomachus bene separat & digerit, transmittit per venas mesaraicas ad iecur, & ita sublimatum nihil aliud est quam Mercurius & sal. Mercurius vadit ad nutrimentum, sal vero ad urinam. Et separatio ista est principium secundæ digestionis, & est prima materia urinæ; nam vbi sulphur, ibi stercus: separat hepar rubinum à crystallino, rubinum distribuit, crystallinum expellit ad renes. Urina ergo nihil aliud est, nisi sal resolutus ab hepate in aquam, quæ expellitur & rursus coagulatur in tartarum. Si vero in renibus non fuerit se-

paratus, sed pulsus ad collum vesicæ; tunc in isto loco sal dominus erit coagulationis, & inde generatio lapilli, quam multi λίθον, vel λίθιασιν, calculum vocant, ego vero tartarum: nam sal quod est in vrina, ipsum generat, & talem vim lapillandi impertit. Et quo longius ab vrinæ origine distat, eo fortius est opus salis. In renibus sunt alabastrini & pruinæ: & vsineæ, gemmeæ, alabastrinæ, sed in fine renum duriores, maiores & fortiores.

In vesica fortissima vis est congelandi, quia longe distat à calore; calor enim dissoluit tartarum, frigidum vero coagulat; quicquid enim habet spiritus, coagulatur in frigido, si satis nempe habeat salis fixi: spiritus nempe per se nihil coagulant. Omnis ergo vrina mixta generat lapidem, quod apparet in matulis.

Sunt autem duæ operationes observandæ in generatione tartari. Vna vis congelandi absque spiritu vrinæ. Altera vero per spiritum vrinæ. Prima reddit molles tartaros. Secunda verò duros & crassos.

Seminariorum autem Morborum duplex est classis. Quidam ab Illiastro, quidam à Cagastro.

Morbi ab Illiastro dicuntur Morbi hereditarij, nempe Morbi prouenientes à semine parentum.

Morborum à Cagastro quadruplex est classis.

Prima ex quatuor Elementorum concursu,
vnde Morbi acuti.

Secunda ex septem planetarum cursu, vnde Morbi chronici, qui tandiu durant, quando influentia illius Astri. Saturnus dominatur in splene, Iupiter in hepate, Mars in felle, Sol in corde, Venus in renibus, Mercurius in pulmone, Luna in cerebro.

Tertia secundum concursus humorum & eorundem exaltationes. De his mentionem facit Hipp. 1. de morbis, & 1. περὶ πύθων. Ab initio Morbi, inquit, hominibus à bile & pituita sunt, tanquam in corpore existentibus. Excitantur vero hæc à cibis, potibus, laboribus, calido supercalefaciente, frigido superfrigefaciente.

Hic bilem & pituitam, tanquam communia penuraria & matrices morborum constituit, quæ à semine interno producuntur. In illis enim, vt in terra, omnigenæ facultates vigent, quæ vbi ab aliis separantur & exaltantur, morbos pariunt. Separationem vero accelerant, vel retardant adiuuenda, facienda, foris incidentia, i. calidum, frigidum, cibus, potus, venus, labores, affectus animi, &c. Rursus lib. de antiqua Medicina; Alij ἀπὸ δυνάμεων, alij ἀπὸ χυμῶν: δυνάμεις appellat τῶν χυμῶν τὰς ἀκρότητας & ἰχϋς. i. humorum exaltationes, summitates, potestates, summas vires. Vbi explicat quo pacto humores morbos generent. Non quod calida & sicca est bilis, propterea Hippocrati morborum geni;

38 De Tartaro, & morb. Tartareis.

trix esse censetur, sed quia δύναμις in se continet, quæ ὅταν μετέωραι, ἀπῆλαι καὶ ἀκρόταται, i. quando exaltatae fuerint, incoctae, ab aliis separatae, summas vires & extremas potestates, calamitosa symptomatum perniciē, ostendunt.

Figurarum & cavitatum Morbi omnibus noti sunt ex libello de alimentis, hos deriuans ex locis & partibus in quibus fouentur.

Morborum differentia, inquit, in alimento, in spiritu, in calore, in sanguine, in pituita, in bile, in arteria, nervo, membrana, humoribus, pinguedine, osse, hepate, splene, cerebro, utero, renibus, ventriculo, intestinis. Humores hi vocantur apud Medicos sanguis, pituita & vtraque bilis, cum tamen non sint nisi species salium, & quidem diuersi saporis.

Sanguis est sal salsus, phlegma sal dulcis, bilis sal amarus, melancholia sal acidus.

Quarta classis ex concursu quatuor qualitatum, vnde sunt complexionēs calidae humidae, calidae siccae, frigidae siccae, frigidae humidae.

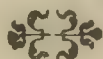
F I N I S.

PARS QVARTA CVRRICVLI CHYMICI.

IN QVA

OPERATIONES
CHYMICÆ MVLTTO
FACILIORI METHODO,
tenuiori sumptu, leuiorique labore & assisten-
tia, quam haëtenus à quouis huius sæculi Chy-
mico, perfici docentur: Nouaque & peculia-
ris principiorum demonstratio, turissima me-
dicamentorum præparatio, & in morbis om-
nibus administratio continentur.

*Ex curriculo W. D. nobilis Scoti Do-
ctoris Med.*



PARISIIS,
Apud IOANNEM BESSIN, prope Collè-
gium Remense.

M. DC. XL.

AT 11 AM

11-2-11

10 PM

21211

11-2-11

11-2-11

11-2-11

11-2-11

11-2-11

11-2-11

11-2-11

11-2-11

11-2-11

11-2-11

11-2-11

11-2-11



NOBILISSIMO, AMPLISS.
 ET ERVDITISS. VIRO
 D. GILBERTO
 GAVMINO,
 CHRISTIANISSIMI
 REGIS A SVPPPLICIBVS
 LIBELLIS CONSILIARIO.

A *D* *eximiae* *tuae* *erudi-*
tionis *patrocinium* *u-*
nicum *sponte* *sua* *con-*
fugit *quarta* *hac* *pars* *Curriculi*
Chymiatrici , *in* *publicum* *ho-*
minum *conspectum* *minimè* *pro-*

ditura, nisi tu eam ex ipso limine sub protectionis tuæ clypeo tuendam suscepisses. Te solum etenim inter atros carbones, cineremque immundum Chymia- triæ flosculos selectiores discer- nere valentem agnoscit & ap- pellat, exoptatque tantum ab authoritate tua ornamenti & roboris, quantum fiducia in tua benevolentia habet tui obser- vantissimus eius genitor, quem sola tui nominis inclyta fama intimioris cognitionis aculeis primò inflammavit. Nec hoc nomine, scio, quod hospes, aut aduena sum, foetum hunc asper- naberis, sed potiori animo am- plecteris, & Galliam tuam, pe- regrinorum nutricem, & tute-

*larem deam imitaberis, quæ præ
alijs nationibus vel hoc nomi-
ne caput suum tantum extollere
creditur,*

*Quantum lenta solent inter vibur-
na cupressi.*

*Sic præclarissimæ gentis, & pa-
troni simul favore abunde suf-
fultus æquiores subinde fauen-
tioresque sententias, veritatis
nomine & numine fretus, mihi
pollicebor. Neque dedignaberis
spero, si mei ingenij tenuitas
religioso tuæ mentis candori of-
ficiat: quin potius hoc, ut te di-
gnum, nisi à te ipso proficisci ni-
hil posse cogites. Tamen si vel
minimum observantiæ conatum
in his aliquo pacto probaveris,
maximo mihi apponetur lucro,*

uberemque putabo uniuersi operis fructum percepisse. Sin minus dolebo, neque tam infœcundum agellum deinceps recolere suscipiã, ne auidissimis domini votis nimis auara utique messis non respõdeat. Quicquid tamen fors tulerit, ut cliẽtem tuum, tui obseruantissimum, protegas, iterum atque iterum rogo. In cuius beneficij accepti testatorem memoriam, nullis occasionibus parcat, quibus tibi in omni officij genere inferuire posse conabitur, non secus ac

CLARISSIME VIR,

Humillimus, & tui studiosissimus seruus;

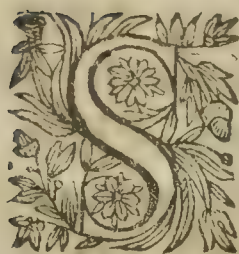
W. D'AVISSONVS
Scotus Med. Doctor.



AUTHORIS

AD CVRIOSAM

iuventutem , Philoso-
phiæ & Medicinæ Py-
rotechnicæ studiosam,
Parænesis.



*I hæc prima Spagyrica
aut Pyrotechnica artis
elementa, ultra institu-
tum meum, in aliorum,
quam priuatorum meo-
rum auditorum, manus inciderint :
illos humillimè monitos exopto, me
hæc doctissimorum quorundam, &*

curiosissimorum hortatu in discentium,
& in hac arte adhuc tyronum priu-
tam gratiam emisisse, non ut igna-
plebeculæ futilem auram in tam tenui
labore ambirem. Neque enim eò de-
mētiae redactus sum, ut propter solā hanc
prima Chymiatricarum operationum
rudimenta aliquid haud vulgaris fa-
mæ subnasci mihi posse cogitem, quum
passim hæc inter destillatores, & Chy-
mie huius sæculi, ut vocantur, opera-
rios, & empiricos, non minus tritè
quam insulsè iactitentur. Neque enim
tam vilis est hodie operator, qui post-
quam vnā, aut alterā operationem
Chymicā vicūque edidicerit, se pro
Medico Spagyrico, Chymico aut Her-
metico illico non venditet, neque vllō a-
lio se insigniri nomine patiatur. Quum
tamen rudis, liberalium artium, &
omnis eruditionis, immo Chymia
ipsius, & imprimis Medicinæ igna-

rus prorsus reperiatur. Hinc tam improba & commiseranda diuina huius artis clades nata est, & vesana vulgi stupiditas, ut audito Chymicarum operationum nomine, statim Galenicorum desertorem, operatorem, Alchymistam, Empiricum, Agyrtam, destillatorem, mercaturam lucrosam medicamentorum exercentem, & in publicum protrudentem, aut Monetæ regię infamem adulteratorem, illico sibi somnient. Quo fit, ut viri docti & probi hanc nominis infamiam metuentes, à diuina huius artis speculatione, quæ tota ex operationibus ipsis dependet, non paruo reip. literariæ, & præcipuè rei medicæ, damno & dedecore absterreantur aut auocentur. Sed forti nodo fortis cuneus adhibendus. Vulneri immedicabili sæpe insperatum valuit remedium. Mutantur sæcula & sæculorum mores. Veritas

sola constans & immutabilis omnem
 sæculi improbitatem superat, soli-
 dumque rerum lumen in ipsis tenebri
 splendescere cogit. Hanc ipsam, ut
 Palladem è Iouis cerebro natam, cælo-
 rum incolam & immortalem, ut iu-
 dicem & vindicem pariter inuocabit,
 diuina hæc ars, ut obscuram hæc, abie-
 ctâ & contumeliosam aliquândo nomi-
 nis derogatiuam, artis & artificû cele-
 britate, iterum oblitteret, & in pristini
 splendoris carpento extollat. Quod
 quum attingere neque aut Agyræ,
 paulatim pallore lividi, & pudore
 suffusi, inanium titulorum synceram
 æmulationem illico deponent, & aditum viris
 doctis & probis præbebunt. Vnde fiet
 ut hæc ars per se excellentissima, iu-
 cundissima, & utilissima à viris doctis,
 præcipue Medicis, coli & in deli-
 ciis haberi incipiet, donec tandem in
 Philosophico pomærio triumphans,
 veritatem

veritatem suam abutentium vindicta
redemptam, debitis honoribus persol-
vat, & à putatitia illa vulgi infam-
ia professores suos liberet, inter li-
beraliores artes posita nominis sui
præstantiam agnoscat.

Hanc artem Reges meditari &
exercere quondam non dedignaban-
tur. Inter quos fuerunt Sabor & Gi-
ges Medorum Reges, Sabid & Ge-
ber Reges Arabum, Mithridates
Persarum Rex, Rex Ægyptiorum
Hermes, Pythagoras, Empedocles
& multi alij divini viri, immo &
huius ætatis Romanorum Imperato-
res multi, tum Principes in hac arte
præcelluerunt. Quin etiam viri do-
cti, Philosophi & Medici eam cole-
re & amare incipiunt, filijs artis com-
mendant, & usum instituunt. Pari-
sios nunc ex tota Gallia ingens stu-
diosorum non solum, sed & Medico-

rum numerus confluere incipit. Neque ex Gallia solum, sed & ex ipsa huius artis nutrice Germania, Anglia, Italia, & remotioribus Europæ locis affatim concurrunt: adeo ut nullus hodie Medicus in pretio sit, nisi qui Peripateticis & Medicis Chymica utrique adiecerit.

Sed quum hæc ars à notioribus nobis incipiat, & absque operationibus, quæ igne & aqua, ut separationum instrumentis, perficiuntur, tractari nequeat: idealem hanc omnium operationum formulam discipulis obiecti, per quam infinitæ aliæ, hic non à me memoratæ, leui negotio, parco sumptu, nulla molestia, vel ab imperitissimo famulo perfici queant. Ex his enim constabit de τῶ ἐν, priusquam ad τὸ διοτρί, & rationis reddendæ modum deuentum fuerit. Non inquam captanda laudis gratia, sed potius ut

importuno auditorum meorum in scribendo & dictando labori parcerem, mutando horas olim dictationi harum operationum (ut mediorum demonstrationis) insumptas, in sublimiores, & Philosophico, tum medico genio gratiores & utiliores exercitationes, utpote in reddendis infinitorum phænomenorum, quæ ex encheiresi dissolutorum mixtorum perpetuo enascuntur, rationibus, tum persolvendis reconditissimæ huius artis debitis, quæ haud unquam, nisi vnicis τὰ λόγου, & τῆς πείρας κριτηρίοις persolui posse possibile est.

Tam stricte enim uniuntur inter se speculativa & practica, ut nec imaginatione violenta dirimi possint. Unde fit ut in turpissimos errores incidant, qui ex suis aut aliorum experientiis superficialiis veritatem huius artis examinant, aut fundamenta ia-

ciunt. Proinde ut studiosæ iuuentuti
prodessem, & studijs illorum in hac
parte pro virili consularem (post 27.
à me multorum precibus susceptum
curriculum, & cum vniuerso audi-
torum, tam Philosophorum, quam
Medicorum insignium; tam conter-
raneorum, quam peregrinorum in hac
celeberrima Parisensi ciuitate, ob hu-
ius generis studiij occasionem tunc de-
gentium applausu, celebratum) volui
in eorum tantum priuatam gratiam
hæc primarè tyrocinia edere. Quæ,
licet ab alijs multis, qui ante me in hoc
genere claruerunt, edita fuerint, tamen
(absque iactantia dixerim) vix ab
ullo huius sæculi Chymico, minus ar-
tis ipsius philantia præoccupato, aut
diuersorum Philosophorum varijs opi-
nionibus addicto, aut falsis operatio-
num inexpertarum hypothesibus inni-
xo, hucusque edita fuisse perspexerim.

Immo norant quamplurimi viri probi & docti, quorum grata in dies consuetudine fruor, me hæc non ex nuda authorum lectione huc transtulisse, nec ex vanis cerebri imaginationibus (vz quamplurimi magnorum voluminum scriptores, non sine artis dedecore solent) confinxisse: sed ex ipsa multoties repetita experientia promulgasse. Tres enim priscis sapientibus humane vite duces constituuntur. Quarum prima est ratio, diu diligenterque examinata: Secunda experientia, rerum diuturna consuetudine confirmata: Tertia authoritas antiquorum, eorum scilicet, qui tales fuerunt, vt neque ab alio facile decipi potuerint, neque ipsi decipere alios voluisse videantur. Magis enim attendendum est quid egerit quisque, quam quid dixerit; bene loqui multorum est, bene agere paucorum. Quare consultiores multo optarem iuniores.

Chymicos, quos in hoc laudare non possum, dum artem hanc, per se quidē laude dignissimam, portentosis, miris, & longe vltra omnem rei euidentiā & veritatem encomiis extollunt: hoc non est Chymiam colere, sed ipsam ludibrio & sannis maleuolentiū exponere. Alij corruptum elephantiorum hepar remediis suis hac arte paratis in integrū restituere pollicētur. Alij morbos difficillimos, ut hydropē & phthisim, ab hominibus in bruta animalia & plantas transferre se iactitant. Alij, ut Biolychnij author, lampadem ex sanguine alicuius ita confectam venditāt, ut sibi de sanitate corporis, & affectibus animi illius, ex cuius sanguine confecta fuerit lampas, facile indicare posse somnient: & eo ipso tempore, quo lampadem inspiciunt, de eius vita aut morte certos reddi, neque unquam posse extinguī, nisi eo ipso momento

quo ille, ex cuius sanguine fuit confecta, exspirauerit: eo enim ipsissimo instanti extingui lampadem asserunt. Sed dii boni! quam horrendum mendacium, & fabula anilis, comædorum scenis vix committenda? Deus sanio rem mentem ipsis inspiret. Sed quid dicam de istis, qui nullo alio quam Philosophorum nomine insigniri volunt, quum tamen nihil minus quam Philosophi sint? Philomoros potius vocarem, dolorumque & fraudum amatores, quum pollicitis ingentibus decipiant incautos, montes aureos iis promittentes. Sed heu! quam sit ipsorum dolenda conditio, quam inanis mens & inexperta manus! Tales sunt, qui nihil nisi de leone viridi, aut rubeo, de serpente deuorante suam caudam deblaterant. Hieroglyphica certe sunt ista, à veteribus

Philosophis non absque ratione usur-
pata, sed ab ipsis miserrimè prophana-
ta: nec equidem sine magno huius artis
præclarissimæ damno & dedecore.
Horum ingenium paucis cognitum in
apertum propalatum est. Neque im-
merito damnatur, irridetur, sannis
excipitur: cùm continuo ipsis obijcia-
tur, quod per portentosas eiusmodi re-
rum analogias famelicam auri plebem
decipere studeant. Quum illorum tale
sit ingenium, ut quoties vera loquun-
tur, & quibus fidem experimenta
conciliant, clarè suos exponant sen-
sus, & verbis usitatissimis utantur.
At ubi ad imposturas dilabuntur, ver-
borum portenta euomunt, aut inno-
uata, aut ex alieno petita idiomate: ut
quia nihil significant, falsitatis non pos-
sint redargui; aut impossibilia quædam
exigunt, vel certè talia, quæ vix quis-
quam exequi possit. Ex quo semper

effugium habent, rem non esse ea ratione factam, qua ipsorum ars precepit. Talesque sunt, ut si manum operari ipsi admouerent, ne vel adaptare vasculum fornaci, aut gradum ignis temperare, aut facillimam aliquam operatiunculam perficere, absque materie, temporis & vasorum iactura valerent. His obijci merito potest, quod olim in belli tumultibus Drauci.

--- quem gloria Turni,
 Obliqua inuidia, stimulisque agitabat amaris,
 Largus opum, lingua melior, sed frigida bello
 Dexterâ.

Hitales sunt, quibus omnis animi virtus effusa à centro ad circumferentiam in linguam penitus exhauritur.

Qui Martem in lingua, pedibusq;
fugacibus acrem
Semper habent.

Sed hos non moror, quum meum sit institutum non magnorum promissorum spe, aut speciosis voluminibus auram popularem captare: sed viros probos, & doctos, qui hactenus ab artificum impostura fuerunt ab hac arte deterriti, in veram rerum naturalium cognitionem allicere, & Chymiam ipsam, per se artium omnium iucundissimam & laudatissimam, ab infinitorum operariorum, & destillatorum, cum vanorum speculatorum, simul fingentium & credentium fraude, ita liberare, ut nec decipi, nec decipere alios patiantur. Neque enim satis est nudis rerum sensibilibus experimentis inherere, nec solis vanorum speculatorum auctoritatibus fidem adhibere, sed

experientiæ diuturnæ ratio & auctori-
tas, rationi pariter & auctoritati ex-
perientiæ manus utique erit cōnecten-
da his, qui Dianam absque veste vide-
re satagunt. In hoc enim studiorum ge-
nere non tam ingenio ad discendum,
quam iudicio ad discernendum impri-
mis opus esse arbitror. Hoc pacto re-
centiorum inuenta veterum institutis
ritè conciliabuntur, & hæc illorum ac-
cessu locupletari poterunt. Sic vetusta
novitatem, nova auctoritatem, obscu-
ra lucem, fastidita gratiam, neglecta
cultum, confusa ordinem, dubia fidem,
experientia rationem, ratio experien-
tiam vndiq; confirmabunt: tunc ne-
que Chymica Galenicis, aut Peripa-
teticis; nec Peripatetica Platoniciis &
Chymicis aduersari credentur, sed
mutuas semper præstabunt manus.
Neque iam credulus quisquam esse
debet, ut audito Chymici nomine Ga-

lenig doctrinæ desertorem mox sibi
somniauer. Sed maturiori iudicio omnia
examinanda erunt. Sic qualis sit Chy-
micus facile quivis indicabit.

Nunc autem, ut compendium tum
meis, tum auditorum laboribus acce-
deret, typis hunc tractatulum commisi,
ut auritis & oculatis manibus rerum
naturalium resolutionem examina-
rent. Paucae admodum hic sunt ope-
rationes: sed ideales valde, & tales, ad
quarum exemplar mille aliæ à me non
commemoratae, immo omnes velleuissi-
mo opere, paucis additis & detractis
perfici possint.

Singulis operationibus medicamen-
ti preparati vires, usus, & dosis, in
praxi medica à me fideliter observata,
annexa reperientur.

Sermonis exquisitus si desit orna-
tus, sciant omnes hoc mihi non esse
propositum.

Ornari res ipsa vetat, contenta doceri.

Verba enim nihil sunt, nisi otiosorum hominum deliramenta, & deceptorum ut plurimum abblandimenta. Nam

Fistula dulce canit volucrum dum decipit auceps.

Satis mihi erit commodo & familiari loquendi stylo ut: ne, dum politioribus nimium complacere videar, obscuritatem incomptioribus ingenijs metuendam injiciam.

Est modus in rebus, sunt certi denique fines,
Quos ultra citraque nequit consistere rectum.

Et ne tamen ipse in tractatulis meis de Nuro & Vuro (à nullo quod sciam ante me in lucem editis) ob-

ſcuritatem inſignem redolere videar, ſciant iſta intricatiſſima eſſe, & intellectu difficillima, & forſan abſurdiſſima, ſi quis verborum ſenſum ex vulgari Peripatetice mutuandum autumat. At vero ſi ex principiorum meorū fundamento rem iudicent, iſta omnia vel ſcirpo læuigatiora illico inuenient: quare nō meā in ſcribendo obſcuritatem, ſed illorum in variorū authorū lectione ſocordiam & faſtuoſum in alienis iudicandis ingenium utique accuſabunt. Tales enim plerumq; ſunt multi, qui peculiaribus ſectis pertinaciter adſtricti, aliorum (quāvis experientia & ratione confirmatā) doctrinam, quā nec haurire, vel guſtare unquā licuerit, obſcuritatis vel ineptiæ illico redarguunt. Sed conſiliū in hoc meū erit, prius veritatem alicui⁹ ſcientiæ acquirere, aut peritiā alicuius artis indagare, quam de incognitis nimis te-

merariū, & Philosophica, tū Medica
maiestate indignū iudiciū proferre,
ne meritò mihi obijciatur illud Lyrici,

Ludere qui nescit, campestribus abstinet ar-
mis,

Indoctusque pilæ, disciue, trochiue quiescat,
Ne spissæ risum tollant impune coronæ.

Consultius multo facerent plurimi vi-
ri docti, si aliena haud intellecta non il-
lico spernerent, aut autores quos nun-
quam viderunt, obscuritatis, aut inno-
vationis insuetæ accusarent. Nam re-
percepta, tantum abesset ut obscurita-
tis, aut falsitatis accusarentur, quin
potius pro Naturæ interpretibus, &
imprimis artis medicæ illustratoribus
summīs haberentur. Et ut verum fa-
tear, mihi ipsi olim hæc nimia di-
judicandi temeritas incaluit, dum
aliàs incidissem in doctissimi Phi-
losophi & Medici Petri Senerini Da-
ni librum egregium, Ideam Medicinæ

*Philosophicæ , Hippocrat. Galenicæ
& Paracelsicę nominatum. Qui, quum
nescirem de quibus Abyssis , Elemen-
tis inuisibilibus , emeritis , & relolla-
ceis qualitatibus , Spiritibus Mecha-
nicis , Balsamis , & Mumiis inusi-
tato more loqueretur : illico stolidita-
tis & ineptiæ accusabam. Verum
authore iterum propter styli ele-
gantiam reuoluto , suspicari incepti
aliquid haud vulgare ibidem latere.
Proinde Platonicos , quorum men-
tionem crebram fecisse videram , &
veteres Philosophos perlustravi : ibi-
que quum non mediocrem lucem, imo
& supra omnem imaginationem, fa-
cilitatem insignem , totius Idææ illius
Philosophicæ inuenirem , ad Seueri-
num redij. Vbi profecto , vt serio di-
cam , tantum abest , vt in priori per-
sisterem sententia , quin potius fateri
coactus sum , ex vnico Seuerino omnes*

omnium quarumcumque difficultatum solutiones posse absque tædio facillimè expiscari, & in genuinum Hippocrat. & Galeni sensum conciliari. Cuius præclara doctrina quum non tantum mirificè Medicinam adornet, sed propter insignes in Philosophia Chymica quos habet vsus, ab omnibus viris doctis, præcipuè Medicis, expetatur: statui breuiter in illorum gratiam commentaria in integram Seuerini Ideam typis committere. Ex quibus vel primo intuitu omnes vel difficillimæ totius operis difficultates explicari facillimè possunt. Sed ut propriis respondeam difficultatibus, sciant omnes, me hæc, ut sensibus notiora, Theoreticis præmisisse. Quibus posuis, ut sensibilibus demonstrationum mediis & speculationum fundamentis, ad Theo-

riam ipsam accedam, & per rationis cribrum sensibiles mixtorum dissolutiones examinabo: examinatas, per intellectum, ut supremum animæ apicem, castigabo. Hoc est, quasi à phantasia aut sensibus ad rationem, à ratione ad intellectum: inde ad vniuersi opificem primum & vltimum modum entis. Hoc est, ad ens causæ scandere conabor, & ab ente causæ, ad ens formæ: ab ente forme, ad ens participationis: ab ente participationis, ad ens repræsentationis denuo descendere. Et sic superiora inferioribus grato commercio coniungere nitar.

Sed si hisce præclaris institutis hoc in loco satisfacere minime queam, hoc temporis defectui & grauiorum negotiorum interpellationi imponendum. Ex quibus simul ac emergere

licebit, Theoriam loco primæ & secundæ partis perfectissimam solidis & inconcussis fundamentis confirmatam in publicum edam. Ex qua omnes omnium reconditissimarum difficultatum in Physica Chymica occurrentium solutiones, vel levi negotio inueniri possint, & non secus ac Problemata Euclidea ex ipsis primis, veris, & immediatis causis demonstrare, & veritatem indubitatam in animo dubitantis relinquere.

Triplici autem fundamento, quasi gradu, innitentur. Primo ab effectu, hoc est à posteriori constituentur positiones, nempe τὸ ὄν, quæ tamen perpetuæ erunt & spagyrica manu confirmatæ. Secundò, innitentur Aristotelico, sed Chymico suffultæ fundamento. Tertiò denique Platonico, sed Chymico & Peripatetico

progressu confirmata. Ita nec Chymicus Peripatetico, nec Peripateticus Platonico aduersabitur: sed mutuas tradent manus ad vnius rei veritatem indubitata[m] indagandam. Neque enim ullus ad Platonica recte admittetur, nisi prius Aristotelicis imbuatur. Neque quis ad Aristotelica recte vnquam intelligenda capax reperietur, nisi prius Chymicis experienciis, quibus tota Arist. doctrina innititur, similiter adornetur. Ita tandem fiet, vt Chymia propter abuentium numerum ha[ec]tenus exosa, & à Peripateticorum, & Galenicorum cœtu hucusque explosa, à longo exilio reuocetur; ab illis, propter experimenta certissima ratiocinatrici facultati oblata, colatur; ab his vero, propter præclaram & exactissimam medica-

mentorū preparationem amplectatur, foueatur, & in pristini splendoris terminum restituatur, omnium eruditorum applausu scientiarum omnium ancilla primo ductrix, deinde comes, tandem gubernatrix felicissima agnoscatur.

Hæc sunt, beneuole lector, siue de meorum numero sis, siue aduena, de quibus te monitum volui. De cæteris ubi primam & secundam huius tractatus partem Theoreticam demonstrationum principiis exornatam edidero, seriò admoniturus. Tu interim fruiere his primis, & fidelibus experientiæ meæ laboribus. Sed hac lege, ne prius seueriori censura opprimas, quam intelligas; reprimas, quam perlegas.

Ne mea dona tibi studio dispo-
sta fideli,
Intellecta prius quam sint, con-
tempta relinquas.





*APPARATUS AD
operationem Chymicam, ex
vegetabilibus, mineralibus &
animalibus desumptus.*



V V M omnis doctrina & methodus incipere debeant à sensu, tanquam priori multo, & familiariori intellectui; conandum ante omnia, siue scientiam tradi-

turis, siue inuenturis, ut sensus habeant instructos usu & experientia rerum; intellectum vero principiis, tum natura insitis, tum studio multo, & exercitatione sedula comparatis. Proinde iis accidit qui alterutrum negligunt, ut in turpissimos sæpè errores incidunt, aut qui ex aliorum aut suis principiis valde superficialiis, fundamenta alicuius artis, aut doctrinæ (præcipuè verò rerum naturalium) constituere conantur.

Primò enim inquirendum an res sit, dein-

ee iiij

de quare sit. Sic in violentis resolutionibus quæ per ignem fiunt, flammam aut fumum qui videt, is ærem, aut ignem esse, ineptissimè credit. Si enim alembico accipiantur, deprehendentur non esse pura elementa, sed mixta adhuc. Nam fumi isti tantum abest ut sint ista elementa, seu pura vel impura, vel etiam imperfectè mixta, sed ipsissima corpora resoluta, ut ex sulphure & ammoniaco flores; fumus qui ex Mercurio prodit, ipse Mercurius est. Sic cum cinerem vulgo vident, terram esse dicunt imperitissimè. Separatio enim per aquam affusam, quid sal & terra differant, & utrumque in cinere contineri ostendit. Neque refugiendum ad id, quod arti & non naturæ vulgo illorum essentias tribuant; artificialia enim dicuntur, quorum natura ab arte solum dependet, ut domus, lectus, &c. Vbi autem mutuas operas tradunt natura & ars, opus merè artificiale dici non potest, sed quatenus adaptatur materia vasi, vel aliquo alio modo disponitur, dicitur artificiale. Quatenus vero ignis, omnium agentium potentissimus, educit aliquid è mixto, certum est esse operationem naturalem; applicat enim artifex activa passivis secundum artis regulas. Reliqua vero vel absente artifice, aut dormiente à natura perficiuntur. Neque convenit Medici industriam à Chymicorum operariis aut metallorum fossoribus, in hoc genere superari,

quorum sæpè maior, quam ex libris Physicorum, & otiosarum speculationum, est peritia, quibusque fides in his non est deroganda sensibus. Nisi forsàn idem tentare velit ac vulpes, quæ lupum sub imagine Lunæ in puteo apparentis deceptura, eandem fuisse caseum recentem quasi syllogismo persuadebat.

At si quis statuere velit, cinerem, terram, fumum, aërem vel ignem à prædominio elementi ita dicta: quæratur quid tandem reddat hoc elementum impurum. Non responderi potest, quod sit vllum elementum: nullum enim elementum est sapidum vel odorabile. Sed cum maior sit certitudo in operibus artis vbi nihil perit, sed vasis clausis omnia administrantur, partesque resolutæ & inclusæ colliguntur, heterogeneæ ab homogeneis separantur, vt rectum de omnibus iudicium fieri possit, absque quo experimento impossibile est vt quisquam, etsi pro absolutissimo Physico & Philosopho sese venditet, ex solo vapore ascendente de materia rei iudicare possit, cum vapores ad aspectum sint similes: id vero quod in vase recipiente colligitur, diversitatem monstret. Non ergo ita obiter & superficialiter de naturæ operationibus iudicandum, sed paulo penitius inspiciendum, & quod nobis fortuito obijcitur, arte & industria inquirendum.

Nec dubito, quin hæc velut longius petita & extra methodi septa, reiciant procul fuci, & tales multi, qui vt ne Empirici vel circumforanei habeantur, iactari sese in ataxiæ salo & numquam ad lictus peruenire volunt, iuxta illud Lyrici.

Dum vitant stulti, vitia in contraria currunt: dumque Empirici videri nolunt, mere ἀπίεστοι, ignaui & inexpertes deprehenduntur. Verum eò dementiæ processit hæc ætas, vt ad comparandas opes non tam hodie referat, quid quisque sciat, quàm vt scire videatur; quibus sanè vel lingua venalis, vel assentandi sola peritia sufficit. Verum aliud est parasitum & sophistam, aliud Philosophum & artificem agere. Sed vt nunc sunt tempora, ita morem geras, & vt pulchrè Erasmus in epistola quadam, antiquitus, non ideo quisquam pro Doctore aut Philosopho habitus fuit, quod Doctoris titulum esset mercatus; Sed ij Doctores & Philosophi dicebantur, qui vel præclaris operibus artis, vel libris editis manifestum doctrinæ specimen edidissent. At nunc illi qui gradum ascendunt, ad speciem magis externam & inanes titulos currunt: illi verò qui conferunt ad promptam pecuniarum numerationem, quæ nunc pro actus cuiusque forma siue ἐντελέχεια præcipua celebratur: hinc vt & illi qui dant & qui accipiunt: sic qui tales in rectæ beatæque vitæ semitam decurrere iudicant, sæpe etiam à

De operationibus Chymicis. 75

legitimo fine & rerum veritate declinare videntur, quando vulgus stolidum vel leonina pelle indutos Asinos, supra leonis ingenuam formam colunt & admirantur.

Sed motos prestat componere fluctus.

Nunc autem omnibus acriori iudicio præditis, id paucis defixum ante oculos, & circumferri in animis suaderem, non modo in vita, praxi & theoria dari coniugij vinculum indissolubile, sed & hæc singula variare vices, sensus nempe & intellectus: hic rerum communium magis & abditarum, ille vero sensibilium prius & singularium: contemplatio enim circa communia fit, actio vero circa singularia. Imo & hæc singula ratione finium conuerti: nam propter actionem suscipitur contemplatio, & propter contemplationem actio. Quare & re ipsa, naturæque consilio complicata, non nisi violenta cogitatione dirimi possunt.

Ingeniosas fornacum, vasorum instrumentorumque idoneorum constructiones & absque luto adaptationes meis dumtaxat communicaturus, prima ipsa inspectione & operatione demonstrabo.

De adaptatione vasorum.

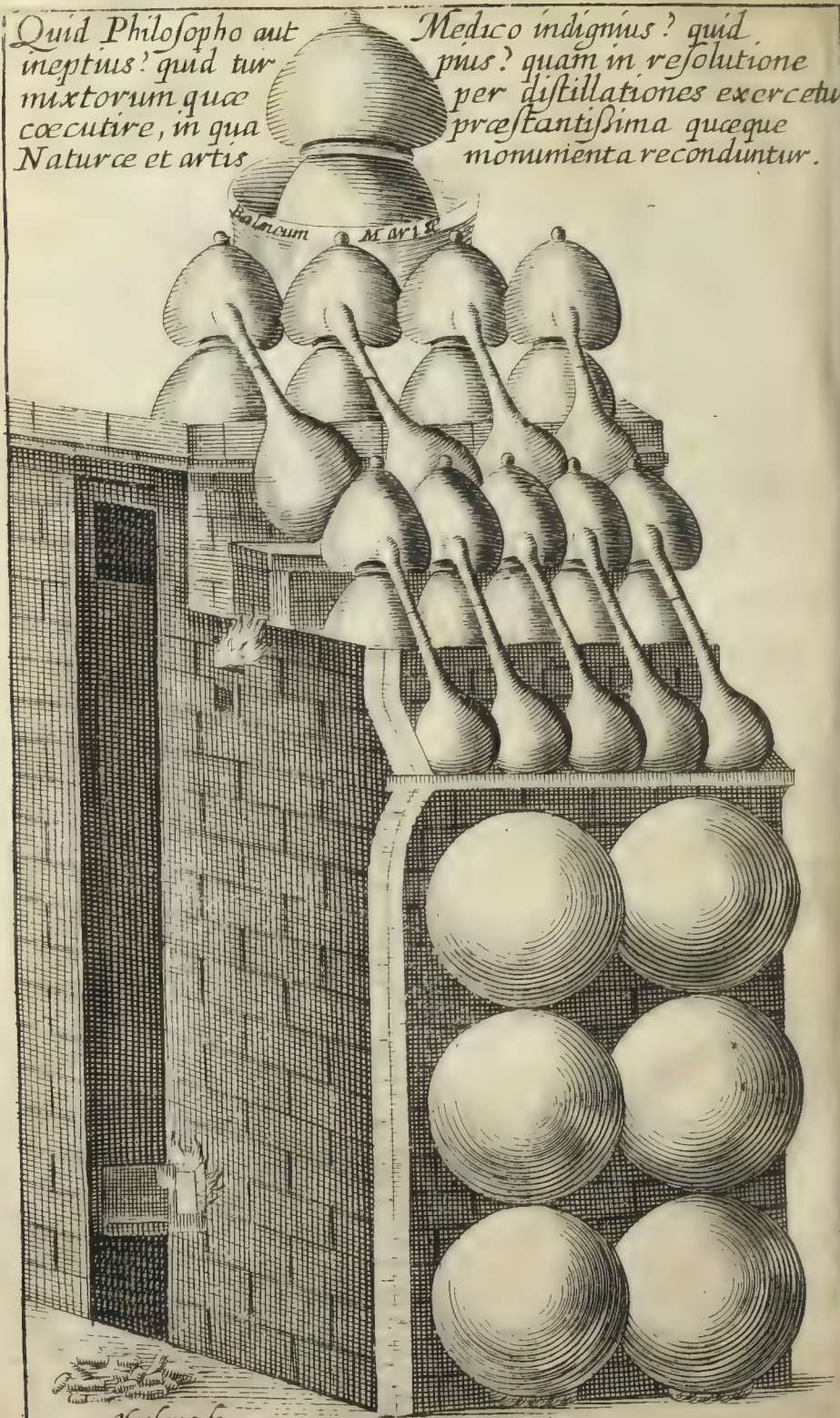
Fiat ahenum A, in cuius margine seu limbo adaptetur medietas B, inde confurget vasculum A B, à Pharmacopœis vesica dictum: tunc transeat ad ceruicem C, & habe-

bis vesicam cum ceruice. Huic adapta refrigerium vulgare Pharmacopœorum D, & habebis refrigerium vulgare: è quo spiritum vini & aromatum inflammabilem, immo & aquas simplices eliciunt. Quod si eius loco libuerit, non per refrigerium, sed per capitellum E, ex ferro albo confectum, cum tubulo sinuoso etiam ferreo, per dolium F, aqua frigida plenum, siue spiritus inflammabiles vini, ceruisiæ, succi pomorum fermentati elicere volueris: multo præstantiori & faciliori modo perficies. Hac arte possunt olea etiam odorata ex rosis, floribus aurantium, & similibus copiosiori multo & exactiori modo elici. Si vero uti volueris Balneo Mariæ, loco partis B, adapta vasculum H, I: super quod ponetur Alembicus aliquis vitreus. Ita super exiguo carbonum calore, quouis tempore, absque apparatu aut sumptu, poteris quasilibet aquas vulgares educere, ut vides in N, & circulo O, congruere. Denique si per Balneum & refrigerium eodem tempore elicere aquas animus erit, ut vides in K, L, tunc admoue refrigerans K, ad Lahenum, & circulum; & voti compos eris. Et si, ut sæpe accidit, cucurbita & Alembico vitreo uti volueris, adminiculo tripodij M, in fundo Aheni A, positi cum circulo collo cucurbitæ appropriato O, hæc tibi ex voto succedent.

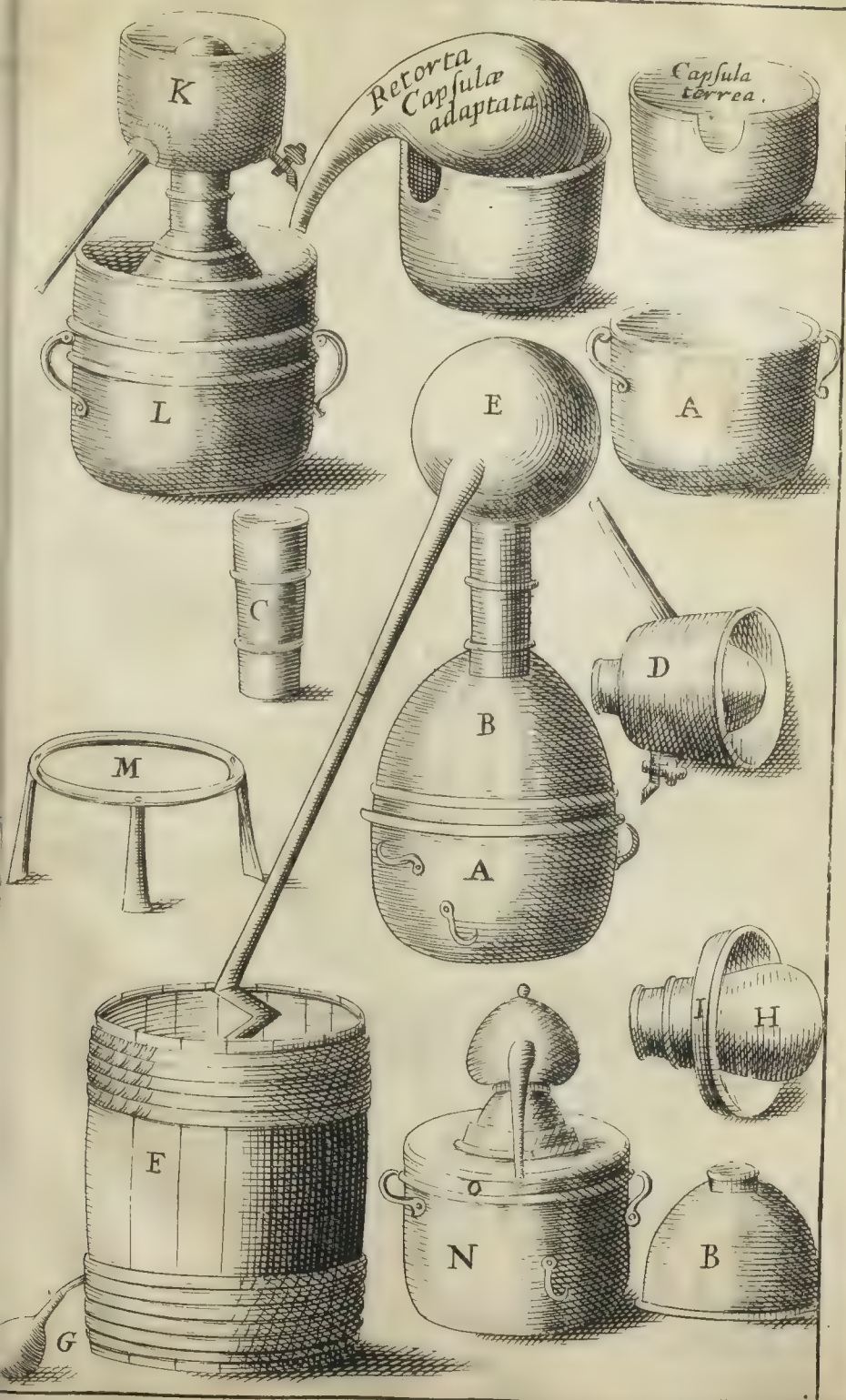


Quid Philosopho aut
ineptius? quid tur
mixtorum quæ
cœcutire, in qua
Naturæ et artis

Medico indignius? quid
pius? quam in resolutione
per distillationes exercetur
præstantissima quæque
monumenta reconduntur.



Mathews sc.



DE GENERALIBVS

*quibusdam observationibus,
in destillatione scitu impri-
mis necessarijs.*

CAPVT PRIMVM.

QVAM multa sint in aliis artibus, tum
potissimum in Chymia, quæ plus vi-
gent obseruantium attendentiumque indu-
stria; quàm præceptis, fabula Phaëthontis
satis superque innuit. Instructus ille paternis
præceptis erat sufficienter: sed vsum rei non
fecerat, nec initium progressumve, nec tem-
pora mandatorum nouerat, multo minus si
quid casu euenisset, moderamen accommo-
dare, & errata reuocare poterat. Ita tyrones
Chymici, vbi pyragras, aludeles, alembicos,
fornacum structuras, lutamenta, prunarum
ignitiones & reliqua viderunt, & iam ad
præcepta operarum admissi aquam simpli-
cem destillatione prolectam, in receptacu-
lum phantasie decurrunt; sibi iam de artis
arcanis plenè constare credunt, in morem il-
lorum qui ad academias missi, antequam
Apollinem conspexerunt, omnia ad vnguem

sibi explorata pollicentur. Sed artifex Chymicus sulphuris cum sale petrae destillationem proponens stultitiam periculo corrigit. Optarem tale quid vetulis illis, & seplatiarius, qui tam confidenter sibi arrogant mysteria chymica, ubi ex cacabo & campana rostrata aquam paululum quid rosas spirantem profluere ex voto suo conspiciantur. Ego amplitudine & difficultate experimentorum motus non ausim mihi quicquam promittere, quod non longo usu observatum artificibus innotuerit. Crases rerum & affectiones tot sunt, quot res numero. Non uno modo se habent ad artis magisteria omnes. Non omnes ignem patiuntur similiter. Sunt & distincti operatum fines; quorum quisque suo innotescit signo. Peritos auscultandos spectandosque, manumque sapius admouendam iudicant, qui sapiunt. In destillatione deprehensum est, quædam indigere rigatione, quædam suo succo quem habent, & tunc præbent copiosum, contenta macerari. Illa sicca sunt, hæc actu humida. Vulgus destillatorum cuilibet herbae affundit seu fontanae, seu pluviae (nihil enim putant interesse) factis vastam molem, & suo se officio functum putat, si ex rostro destillavit liquor, tametsi is sæpissimè nihil præter empyreuma quoddam sapiat aut redolet. Monent artifices aliquibus deberi irrigationem ex vino, aliquibus ex aqua propria, & quantitatem determinant,

De operationibus Chymicis. 79

tum humoris sufficientia, tum adustionis cautela. In aromatis pro eliciendo oleo aquam ter destillatam vt exuperet palmum, affundi iubent, vt & in lignis & aliis siccioribus, ex genere animalium & plantarum. In descensione ie nulla opus est aqua. Plerumque sicca imponuntur : vnde & empyreuma contrahant. In aliis descensionibus res plana est, dum imbibita aqua intumescit corpus; aperit penetralia sua & ad intimam virtutum ianuam, quæ sine humore latitaret clausa. Quod si affuderis quid nimium, pauca virtus in vastitate exilesceat, dissipaturque : non tantum quia spargitur, sed & à copiosi subiecti vi maiore obliteratur, nisi artificio compensare abundantiam possis, & sine iactura copiam ad pauca reuocare. Nisi etiam irrigua res sit, citius adureretur, quàm opes effunderet, præsertim calore sicco. Itaque etiam in hoc paulo plus affundendum est, quàm cum destillatio in balneo, aut vndiquaque calore humido peragitur. Solet autem elementaria & nutritiua humiditas sequacior esse quàm radicalis, quæ plerumque oleosam sortita est naturam. Non abiiciendus animus est, si non statim prima destillatione prodit liquor totus. Elicienda aqua est vsque ad siccum, sed citra combustionem. Reliquiæ denuò terendæ, suoque spiritu infundendæ, seu in digestionem & putrefactionem collocandæ; & tunc reuertendum ad destillatio-

nem, donec voti fias compos. Sed tunc, maceratio minus humoris requirit, quam cum aquam prolicis. Nota in plerisque non totam aquam extrahi, sed saltem partem tertiam. Si extrahitur tota, rectificanda est abducto phlegmate. Huius usus porro potest esse in oleo euocando. Attenditur hoc in plantis & earum partibus ut plurimum. Locum tamen habet etiam in mineralibus aliquibus & animalibus. Quæ digerenda, putrefaciendaque prius sint, quandiu, & quo fine, in singularibus dicitur. Pingua, ut resinæ, &c. destillantur sine adiectis arenis, cinere, sale, & similibus. Valet tamen & hic ignis industria. Gummi resolui solent in suis liquoribus, aceto nempe vel vino, quædam etiam in aqua terebinthi: vocant menstruum terebinthinatum. Spirituosa, vastiora exigunt instrumenta, ut mel. Mineralium spiritus postulant receptaculum amplissimum. Quædam non vno fiunt artificio. In omnibus penè ubi igni opus est, à primo gradu paulatim progressus est ad reliquos. Phlegmata facile exeunt. Olea difficilius.

Distinguuntur diuersa stillicidia coloribus & consistentia. Plerumque aqua agnoscitur ex limpida & fluxili natura, quanquam in aliquibus sat fluat turbida; & à spiritu oculis non benè dignoscatur. Sequitur eam flauities, & tandem igni ultimo rubedo ignea. Si segregare ignores, diuersis opus est receptaculis

ptaculis. Oleosa substantia aliquando innatat aquæ, & facilis est segregatio per inclinationem, aut subducta per tubulum aqua. Interdum substat. Vti poterimus effusione, lacinia, emissariis. Aliqui per filtrum seu tritorium chymicum ex charta subducunt aquosa. Olei crassities restat in charta, nec perlabitur. Non desunt, qui per retortam blando igni eliciunt aquam oleo resistente. Nonnulli cochleari metallico, aut pennæ coliculo recipiunt innatans oleum. Substans cohibent appposito gossipio, quod aquam transmittit seruat oleo. Alij infundibulum cum rostello vsurpant.

In quibus non segregantur statim essentia, solis aut fornacis moderatam implorant digestionem: qua fit vt ex suo complexu aqua dimittat oleum, separandum subtili admodum industria & cautè. Aliquibus placet pennæ caudex exceptorius.

Rectificatio necessaria est in omnibus per descensum actis. Peragitur illa affusione spiritus vel aquæ cuiusdam, maceratione & repetita destillatione. In aliquibus saltem calore mitiore auocatur subtile oleum à fœtente viscositate. In floribus destillandis ignis regendi modum tritum inuestigant. Si floris odor euanescit digitorum attritione aut deterior redditur; indicium est extare in superficie subtilissimam essentia partem cum tinctura. Si melior redditur, latet inre-

ff

cellu. Itaque ibi leuior opera & calor mitior, vt est balnei blandities, requiritur: hic intensior: aquæ præstantiores fiunt, si nouis infundantur rebus, & iterum destillantur. Quidam non resumunt herbas, sed immitunt semina, vel radices, & à maceratione destillant; destillatum rectificantes in sole. Aliqui rosaceam instillant.

In aliquibus primum exit aqua inefficax ex vapore tenui. Sequitur succus crassior & virtute prægnantior. In aliquibus contra fit; aquæ interdum sedimenta deponunt: quæ sunt corruptionis causa & indicium heterogeniæ seu impuritatis. Hæ corriguntur destillatione lenta: qua quod tenuissimum est abstrahitur. Aquositas restat in vase: ita & vetustæ, nisi penitus sint corruptæ, possunt corrigi.

*DE AQVIS DE
stillatis.*

CAPVT II.

De Fumaria.

ORDO requirit vt à notioribus incium ducatur. At quod primo omnium è mixtis, sensibus nostris se se offert in dissolutione, est illud maxime extrinsecum, quod dicitur phlegma, seu elementum aquæ, vicarius Mercurij seu spiritus acidi. Eius natura satis patet ex prioribus, esse omnium elementorum sensibilibus volatilissimum, primum frigidum & humidum: quod elicitur ex omnibus rebus mediante destillatione, idque duobus modis. Vel enim elicitur ex succosis, vel siccis.

Ex succosis modus eliciendi talis erit.

Sume herbam succosam quamcunque, si vis fumariam: contunde & exprime succum per torcular. Depuretur succus per lentam efferuescentiam cum albumine ouorum, modo vulgari pharmacopœorum: depuratum succum filtra triplici filtro: filtratum impone

ff ij

in cucurbitam vitream, quam ad tertiam partem implere debes. Tunc adaptato alembico rostrato cum recipiente, iuncturis negligenter obturatis papyro & albumine ouorum, pone cucurbitam in balneum Mariæ. Si velis depurare aquam tuam à phlegmate, vbi destillauerit vna pars tertia succi, aufer, & reserua, est enim phlegma; & muta recipiens: tunc transfer cucurbitam in balneum cinerum, & vrge destillationem igne lento, quousque videris succum tuum obtinere consistentiam syrupi, aut mellis. Tunc destillatio erit perfecta. Reserua phlegma per se, & aquam destillatam similiter: succum vero inspissatum pone in disculis vitreis, aut terreis vitratis, & repone in balneo Mariæ ad euaporandum in perfectiorem consistentiam. Sic habebis aquas & extractum, separatas ab omnibus impuritatibus, & imbutas omnibus viribus mixti. Sed extractum viribus ipsi aquæ præpollet. At notandum vbi desideraueris retinere in extracto omnes vires mixti, tunc cōtinuandam esse destillationem è B.M. ne violentiore calore spiritus fixi egrediantur cum phlegmate, qui deudare solent extractum proprietatibus eius maximè Intrinsicis & Specificis. Secus si desideraueris aquam viribus mixti pollentem, tunc vrgeri debet destillatio super cineres, reiteratis multis cohobiis super fæces. Sic habebis optimam aquam, extractum

De operationibus Chymicis. 85

autem nullius momenti.

Sume denique fæces herbæ, quas calcinabis ad perfectam cinefactionem : fac lixiuium per suam aquam, quam postea filtra- bis (præmissa longa digestionem) & sic impræ- gnabitur aqua suo sale, quæ ad multos annos durare potest absque corruptione vlla. Aut si salem exoptes, euaporato lixiuium, in fundo vasis inuenies, sicut ab extracto, vigendo de- stillationem, spiritum acidum seu Mercu- rium, & oleum seu sulphur elicies. Extracti vsus varius est, si nempe ex ipso velis con- ficere Syrupum, sume eius aquæ destillatæ vnciam vnam, in qua dissolue dragmas duas sacchari, (vt moris est apud pharmacopœos) extracti totidem etiam, coque omnia ad consistentiam requisitam, & habebis Syru- pum, multis gradibus, vulgari modo para- to, præstantiorem. Si autem planta habeat virtutem aliquam cathartica, habebis si- militer extractum catharticum, vt de rosis pallidis & esula minori. Si vulnerariam, ha- bebis ex hypericonis, betonicæ, menthæ, fa- niculæ herbis, extractum vulnerarium, lon- gis intervallis vnguentis vulgaribus ante- ponendum, quod ad multos annos potest conseruari, & de quo ex tempore poteris con- ficere vnguenta, addendo vel. oleum flauum, aut rubrum terebinthinæ, aut extractum suc- cini, aut croci, &c. Immo si mellis opus fuerit, aut addita cera reducere poteris in

consistentiam, vel emplastri, vel cerati. Denique hisce munitis extractis, in vna pyxide comportare poteris integram officinam pharmacopœi. Si velis redigere extractum in consistentiam pilularum, aut alio quouis modo præparare, licebit, verbi gratia, ex rosis pallidis. Hoc extractum est efficacissimum, diuque seruari potest.

Observandum in huiusmodi destillationibus, cum fiunt per balneum Mariæ, aut in sole, extractum obtinere omnes mixti vires: aquam vero paucas easque inualidas, & elementares. Proinde non exhibetur eiusmodi aqua, nisi pro simplici qualitate, & si quam aliam habeat, ea valde exigua est, vt supra dictum fuit.

Vires huius plantæ cum satis sint notæ ex authoribus qui de re botanica scripserunt, ad illos recurrendum.

Siccæ autem herbæ tales sunt, vel à natura, vel per desiccationem in vmbra. Vtræque destillantur modo sequenti. Sume siccam aut desiccata, & scinde in frustula, & pro libra vna aut duabus, pro capacitate vasis, affunde libras quatuor aquæ fontanæ, siue pluuiæ. Pone in digestionem cum paucis tartari ad fermentationem per aliquot dies, vase optimè occluso, in ventre equino aut balneo Mariæ, vt præscriptum est supra in apparatu digestionis. Tunc destilla è vesica per Balneum cum capitulo & refrigerio spi-

rituum, meo more apparatus: & procede lento igne carbonum. Egredietur primò aqua spirituosà, omnibus viribus mixti imbuta. Si planta fuerit oleaginosa, sicut salvia, lauendula: emanabit oleum cum ipsa aqua. Aut si fuerit ex genere aromaticum, quæ naturalem in se obtinent fermentationem, aut si sint arte fermentata secundum processum antea præscriptum, ut videmus in vino, pomacio, ceruisia, cinamomo: tunc illud quod primo egreditur, est præstantissima mixti pars & inflammabilis, ut patet in aquis vitæ, quæ fiunt per subtilisationem partium crassarum in perfectam & ætheream naturam: reliquum enim quod ex talibus elicitur, nihil sapit nisi phlegma, quod vrgendo ignem solet aduehere secum resinam, quæ vulgo dici solet *Empyreuma*. Si autem prædictorum naturam minime sapiat, ut si fiat, qualis esse deprehenditur fumaria, aut betonica: tunc excellentiorem aquam habebis, affundendo aquam tuam destillatam super recentem materiam eiusdem speciei: & habebis duplicem, triplicem, quadruplicem aquam: sæpius si vis cohobatam, pro intentione artificis, quæ per multos annos durare potest.

Oleum autem separabis ab aqua per clesydram. Ad cuius conseruationem utile erit relinquere aliquid aquæ sub ipso.

Eiusmodi operationes fieri possunt ex sal-

via, maiorana, lauendula, hyssopo, & omnibus herbis similibus.

Denique æquum erit calcinare fæces, & inde educere salem per lixiuium, quam admiscere debes suæ aquæ.

Sed in toto hoc processu obseruandum, quod aquæ quæ eliciuntur ex herbis succosis frigidis, validius refrigerent, si destillentur è balneo Mariæ: sed non diu conseruantur, inde enim nihil emanat nisi purum phlegma. Proprietates aliæ mixti reperiuntur in extracto.

EXAMEN EORVM quæ hoc capite habentur, per modum interrogationis & re- sponsionis.

Peripateticus, Spagyricus.

P*eripat.* Diligenter hætenus omnia, quemadmodum postulat rerum natura, distinxisti, tumque optima quæque, nec vulgaria de ipsis rerum simplicibus corporibus pertractasti: Nunc autem quoniam de mixtis sermo est, ipsorum etiam naturam

De operationibus Chymicis. 89

magnopere addiscere cupio. Quæ veniunt considerata in hoc processu?

Spagy. Duo, dissolutio corporis mixti, & debita eius præparatio, cum ad conseruandam sanitatem, tum ad morborum curam.

Perip. Dissolutio de quibus intelligitur?

Spagy. De compositis & mixtis.

Perip. In quibus differunt compositum & mixtum?

Spagy. Secundum Aristotelem compositum est illud, quod vinculo vnius formæ essentialis minimè continetur, sicut cumulus frumenti & fabarum. Mixtum autem secundum eundem *lib. 1. de ortu, & int. cap. ult.* dicitur, quando vnum corpus est, cuius partium omnium extrema vnum sunt inter se.

Perip. Quotuplices sunt mixti species, secundum Peripateticos?

Spagy. Triplices. Prima est eorum, quæ ubi coiere, rursus dissolui possunt, vt aqua vino mixta. Altera in corporibus naturalibus, quæ mixta imperfecta dicuntur, vt sunt nubes, pluuiæ, venti, &c. Tertia est corporum, quæ vegetant & sentiunt.

Perip. Quare dicitur mixtum vnum?

Spagy. Tum propter continuationem, hoc est priuationem puræ contiguitatis: cum propter formam, per quam fit vt partes ad vniõnem coeant, seu, vt loquitur Gal. cum mixtio fit *ἐἰς ὅλον*, & ex omnibus mixti partibus fit vnum ens formaliter.

Perip. In hac mixtione formæ miscibilium manent-ne in mixto, an abolentur, vt volunt Peripatetici?

Spargyr. Rem petis difficilem, & in hac humana caligine arduam. Tamen producam quid veritas, experientiæ manu, in tanta re extorquere possit. Vix vlla res est, ex qua non eliciant Chymici tres naturas valde inter se differentes: quarum quæ subtilior & volatilior, spiritus dicitur, seu Mercurius: quæ vero crassior & pinguior, oleum & sulphur; quæ vero omnium maxime fixa, & ex intimis mixti penetralibus educta percipitur, sal illis nuncupatur. Præter has tres naturas valde vtilis, superest quædam materia terrestris & inutilis quoad essentiam (non tamen quoad compositionem) ex qua duæ naturæ educuntur, nempe arena seu limus, ex quo denique fit vitrum. Est etiam insuper aqueus quidam & insipidus liquor, quem phlegma dicunt. Ecce quomodo vnumquodque mixtum in tot diuersas partes dissoluitur: ex cuius dissolutione compositio similiter inuestigatur. Compositionem enim rei aliquis scire non poterit (inquit Geber) qui destructionem illius ignorauerit. Neque solum istas naturas, sed etiam ignem & aërem, nempe vulgaria elementa quâquam inuisibilia, tres itidem ignis species intuendæ in mixto: quas Plato in vrentem & non lucentem, qualis in sale gustu deprehenditur, & omnibus escha-

roticis:lucentem & vrentem, qualem in olea-
ginosa parteprehendimus: tertiumque lu-
centem & non vrentem, qualem in calore
innato, spiritu aut formaprehendimus. Ex
his omnibus componi mixtum certum est, cū
in ea dissoluatur, haud secus atque ex aqua &
vino fit crama. Rursus mixtum quodlibet, in
ignem terram, seu vitrum, aërem, aquam,
salem, oleum, & spiritum resolui quem-
admodum potionem illam in vinum &
aquam, est conspicuum. Quidni igitur quod
de aqua & vino, id ipsum de his elementis
agnoscimus, ea scilicet in mixto durasse, pro-
priamque naturam semper retinuisse?

Perip. At ista è diametro pugnare viden-
tur contra ea quæ Arist. contra Empedoclem
affirmat *lib. 1.* rationem mixtionis in eo esse,
vt mixti partes sint eiusdem naturæ, nec mi-
nus similes quam aquæ partes: alioqui futu-
ram compositionem, non mixtionem, si par-
tes, quantumvis exiguæ, naturam invicem
diuersam retineant. Similiterque 2. *de genera-
tione cap. 6.* redarguit Empedoclem, quia se-
cundum eius sententiam sequeretur, quod ex
qualibet parte mixti non possunt quatuor
elementa extrahi, & sic quælibet mixti pars
non esset mixta.

Spagy. Primum quod attinet, certum est
cum corpus mixtum ex pluribus vnum fiat,
potestate tamen multiplex, concurrere ele-
menta partim contraria, partim conuenien-

tia, vix aliter sane, quam per appositionem quandam vnus substantiæ ad alteram, intercedente sectione mutua substantiarum simul & qualitatum, sæpe vsque ad particulas minimas secundum sensum, sæpe propter subiectæ materiæ contumaciam diuisione tam imaginabili, vt in similaribus multis ipsas quoque substantiarum & qualitatum diuersas sedes vel sensus ostendat. Lac enim vel hoc nomine simile est, quod omnis fit eius diuisio in partes eiusdem rationis. Videt tamen in illo sensus alibi butyrum, serum, caseum: vna tamen lactis forma, omniumque fuit vnio perfectissima, vnumque totius fuit corporis temperamentum. Quare quæcumque formarum in hoc sublunari orbe reperitur compactio, non tam videtur mixtio, quam vnus in alteram transire volentis assumptio. Proinde recte definiuisse videtur Scaliger, cum asserit, mixtionem esse motum minimorum corporum ad mutuum contactum vt fiat vnio. Et quod experientia, atque inde ratio manifesta docuit, id ipsum veteres Philosophi & Medici complures clarissimi agnouerunt. Ad quam veterum veritatem spectat illud Lucretij de rerū natura lib. 2.

*Cedit enim retrò, de terra quod fuit antè,
In terras, & quod missum est ex ætheris oris,
Id rursum cæli rellatum templa receperant.
Nec sic interimit mors res, vt materiai
Corpora conficiat, sed cærum dissuat ollis.*

Quam fuisse sententiam Hippocratis nullus negabit, nisi qui Hippocraticæ lectionis sit prorsus ignarus. Et ut cætera omittam, in libro de humana natura, magna pars operis ed tendit, ut demonstret, quomodo natura humana rerum obitus conficiens, ed singula refert, unde accepta fuerunt: proinde vnumquodque ex iis constare, in quæ resolvitur. At ea quibus alimur, non sunt homogeneæ, neque constant similibus partibus, quum resoluantur in salsum, amarum, insipidum, acidum & πάντων, quas συνάμειν appellat. Ergo ex istis diuersissimis partibus constare vnumquodque necesse est. Alibique ait similem naturam sibi similem è terra producere. At hoc denotat in ipsa terra esse partes dissimilares, quod innuere videtur & Lucretius de natura rerum.

Præterea quacunque è terra corpora crescunt,

Si sunt in terris, terras constare necesse est

Ex alienigenis, quæ terris exoriuntur.

Ex quibus apparet formas elementorum non aboleri. Aliàs enim in putredine & resolutione fieret noua elementorum generatio, & in generatione fieret priorum elementorum corruptio.

Peripat. Accipio ista & egregia, & Medicorum omnia autoritatibus approbata. Sed cupio ex te aliquid sensibus magis congruum, & experientiæ manu confirmatum, quo possim in tuam transire sententiam. Adfer

ergo exempla artis Chymicæ, quibus possis diuersarum partium in mixto remanentium naturam apprime demonstrare.

Spagy. Nonne fidem facere possunt, quæ de auro, argento, mercurio, plumbo, antimonio, adferre licet: quæ quantumuis millies dissoluas, tamen semper ad primam naturam videntur redire?

Peripat. Ista omnia sunt imperfecte mixta. Da exemplum vegetabilium aut animalium.

Spagy. Si hæc tibi fidem plenam non fecerunt, ecce perfecti, vt ais, mixti exemplum. Corpus cibo augetur & alitur, cibus autem quo alimur, non est vnus, neque vnus generis: alimur enim, verbi gratia, pane, carnibus, piscibus, radicibus, caseo, fructibus, bacis arborum, aqua & vino, & similibus, atque hæc sunt alienigena & dissimilia inter se. Ergo neque venæ & sanguis, neque cætera singula constant partibus similibus, cum hæc omnia cibus illis diuersis alantur & crescant. Si dixeris cibos constare corpore mixto: at ista mista sunt heterogenea, vt prius dictum est. Hoc dilucidè à Lucretio de rerum natura exponitur.

*Præterea quoniam cibus auget corpus, alitque,
Scire licet nobis Venas, & sanguinem, & ossa,
Et nervos alienigenis ex partibus esse.*

*Siue cibos omnes commixto corpore dicant
Esse, & habere in se nervorum corpora parua,
Ossaque & omnino Venas partesque cruoris,*

De operationibus Chymicis. 95

*Fiet uti cibus omnis & aridus, & liquor ipse
Ex alienigenis rebus constare putetur,*

Osibus & nervis, venisque & sanguine mixto.

Similiter in fumaria viridi, cum humiditas quæ in illa est, aufertur, nonne quo plus humidi ex ea elicitur, & eo extracto sicciores evadunt partes reliquæ: nonne fateberis separatione partium humidarum reliquas siccitotum siccius constituere? At Aristoteles affirmat, æqualiter omnes partes mixti fuisse humidas. Quæro ergo unde effectum sit, ut aliis se se exsiccantibus aliæ madescant magis: an quod aliarum humiditas in has transeat? At hoc est dicere accidens transire è subiecto in subiectum, quod nullus sanus admiserit. Cum igitur nulla possit assignari vera causa, fatendum quod verum est, partes alias in mixto fuisse, quarum segregatione reliquæ siccæ apparuerint, harumque siccitas cum humidis confusa non patebat. Quod optimè notavit Lucretius.

In lignis si flamma latet, fumusque cinisque:

Ex alienigenis consistant ligna necesse est,

Ex alienigenis quæ lignis exoriuntur.

Exemplum artis sumamus. Ex lacte in infantis ventriculo cocto, pars in sedimentum, aliæ in chylum convertuntur: ex hoc aliæ in sanguinem, aliæ in pituitam, bilem, melancholiam: denique partes omnes in propriam suam quamque regionem amandantur. Rursus ex sanguinis partibus, pars alia in urinas,

alia in excrementa demittitur. Vnde ergo harum rerum dissimilitudo? Idem nempe est agens, eademque vis ex eodem succo, quem æqualiter afficit, partes tam dissimiles educens. Calidiores, frigidiores, humidiores, sicciores, leuiiores, grauiiores, dilutiores, spissiores, amariiores, dulciores, & plurimis aliis modis inter se dissidentes sibi que contrariæ quid aliud prædicant, quam diuersarum partium ex eadem massa, facta dissolutione, segregationem? calidioresque frigidiorum, siccioresque humidiorum, spissiores liquidiorum separatione factas: quas idcirco prius fuisse verisimile est, dum licet diuersæ ab inuicem, quadam tamen proportionem temperatæ, vnum conflabant compositum. Hanc diuersam rerum posituram elegantissimè exprimit Lucretius.

*Dissimiles igitur formæ glomeramen in vnum
Conueniunt, & res permixto semine constant.
Quin etiam passim nostris in versibus ipsis
Multa elementa vides multis communia verbis,
Cum tamen inter se versus & verba necesse est
Conficcare & re, & sonitu distare sonanti:
Conficcare alia ex aliis constare elementis,
Tantum elementa queunt permutato ordine solo.*

Videsne hîc diuersitatem partium mixti, mistumque nil esse, nisi diuersarum partium diuersam compositionem, esseque mixta vnum per contiguitatem, non autem continuitate: remanent enim formæ omnes in mixto.

mixto. Si enim vniformes essent, neque ipse Oedipus causam assignarit, cur idem agens ex æquo in omnes vim suam immittens, eiusdem massæ humidæ ac liquidæ partes alias in sanguinem, alias in bilem, pituitam, melancholiam, transmutarit? Cur quo plus humiditatis illæ, eo plus siccitatis hæ acquirant? Cur exhalatis calidioribus, reliquæ maneant frigidiores? Cur ex eiusdem ligni particulis continuis, fumum, aquam, flammam, cineres, eduxerit? Cur quantumvis suam actionem augeat atque continuet, nec prunas in flammam, nec cineres in flammam, nec vini phlegma in aquam ardentem, nec recrementa in eorum naturam quæ inde expressa sunt, possit conuertere? Cur fragrantibus expiratis aliæ restant insipidæ? vt sit in malo odorifero & similibus. Certum inde exurgit testimonium, partium quæ expirantur, eas esse quæ nares tuas subeant, vt talem sensum iis præbeant: Oleo pariter ex nuce moschata extracto, fæces quam diligentissimè potueris tere, experturus an pressæ in oleum conuertantur. Norunt Spagyrici, reperita contritione & concoctione, posse aliquid de nouo elici, sed diuersissimæ naturæ à priori. At quid euidentius facit ad veritatem huius rei, quam omnium Chymicorum salium, qui prius latitabant, ope aquæ, artificiosæ prolectiones? Vnde iuuabit annotare, quam alienum ab experientia contineat illud Arist. dogma *lib. 2.*

meteor. causam faluginis maris inuestigans, eam ex adustione deducens. Si enim per adustionem cineres ab igne acrimoniam acciperent, eosdem cineres lixiuio facto, & partibus acris semel ademptis, si rursus adusseris, semper eandem acrimoniam imprimeres. Sed hoc experientiæ repugnat. Arena enim, quæ vera est terra & terrestris pars, vitrificationem admittit, adustionem vero nunquam. Ergo patet salem esse reuera in rebus, neque ullo pacto fieri per adustionem. Quare non immerito salem pro symbolo æternitatis statuit cum Israëlitis omnipotens Deus, *stabilibo*, inquit, *hodie vobiscum fœdus salis*, hoc est perpetuum. Præterea, quia si salem quem eduxeris, iterum ac sæpius aqua diluas, lixiuium conficies simile priori, quo euaporato tuum salem inuenies puriorem in cineris tui materia. Igitur antea fuit sal ipsemet, imo ante cinificationem actu erat in ipsa planta, sed iam aqua dilutus: antea autem per minutissimas plantæ partes dispersus delitescibat. Iam vero aquæ euaporatione relictus, quicquid in cineribus acrimoniæ erat remanentis, cineribus insipidis & insulsis modicum hoc salis prius dispersi iam coactum in vnam massam vires exerit. Vnde patet omnes partes plantæ, nec cinerum, non fuisse similes, cum his acrioribus inuentis, reliquæ partes suam acrimoniam minimè perdiderint. Nil enim aliud facit ignis, quam dissoluere ne-

xum partium corporis, vt singulæ partes ad eandem redeant naturam quam prius habebant. Ex his omnibus constat, partes mixti nunquam à natura propria recessisse, ac propterea falsissimum esse ipsas eandem cum toto seu mixto rationem nancisci, vt partes aquæ eandem, quam totum, naturam participant.

Perip. Vnde ergo est, quod videmus partes habere inter se tantam similitudinem, vt vnum appareant?

Spagy. Anaxagoras, (refert Cicero, *lib. 2. acad. quæst.*) hanc difficultatem tollit, dum ait materiam esse infinitam, è qua omnia gignantur (& vt ait Hippocrates, in terra insunt omnigenæ facultates) eiusque particulas similes inter se vnitas eas primum confusas, postea in ordinem adductas à mente diuina. Hic librum suum sic orsus est, *ὅτι πάντα ἔχουσα ἦν, ἣν δὲ αὐτὰ δυνάμει καὶ δυνάμειον.* Id est, *simulerant omnes res: mens autem eas distinxit & in ordinem redegit.* Et ab hac mente prouenit forma vniuersalis mundi, & omnium partium eius. Proinde nihil est essentia, sed ratio illius vinculi. Neque eò absurditatis profiliissent multi, nisi credidissent ac fundamento supposuissent, ex qualibet mixti particula educi posse quatuor elementa. Cuius quam sit falsissimum commentum, iam videbimus. Aristoteles contra Empedoclem asserens minutissimas mixti partes singulas

in diuersas diuersorum elementorum particulas resolui disputans, fortissimo argumento infert, quod secundum eius opinionem ex vna eademq; mixti particula vtrumque educi nequeat, aqua simul & ignis cum reliquis elementis: & ita quælibet pars mixti cum toto non erit similis. Sed quid inde absurdi esset? Partes non esse similes habetenus ratione, & experientia clarum fecimus. Iam autem inuictissimis duobus argumentis demonstrabimus, ex qualibet parte mixti non posse educi quatuor elementa, sed ex singulis singula. Et ad hoc probandum: In schola Peripatetica nemo ignorat, ex carne & ligno ignem & aquam produci. Idem est, ac si dicas, materiam carnis aut ligni forma corrupta, formam aquæ & ignis completi. Itaque secundum illos ex qualibet carnis particula ignem & aquam educi, nihil aliud est, quam partem quamlibet materiæ carnis, formam ignis & aquæ suscipere. Iam quæro. E carnis particula vel simul exeunt, vel vnum post aliud. Si primum, quod apud ipsos est indubitatum, ad formam ignis & aquæ requiritur præuia materiæ dispositio, quæ paulatim fit & successiuè. Debit ergo quæ ad formam ignis tendebat, esse valde calida & sicca, quantumque ignis natura postulabat: contra, quæ ad formam aquæ, esse apprimè frigida & humida. Iudicent an eadem materiæ particula potuerit simul ad

formam ignis & aquæ motibus contrariis tendere, vt fuerit in gradu intenso calida & sicca, simulque frigida & humida. Si secundum dicant, vt ignem & aquam vnum post alterum abiisse putent: clarum est non ex eadem materia prodiisse. Non enim fit de nouo illa materia, sed quæ carnis formæ substrata erat, abiens formam vel aquæ vel ignis accepit. Non autem est materia, quæ iam in aquam abiit, & illa quæ adhuc sub forma carnis est speciem ignis expectans. Iam vero considerandum; materiam ignis & aquæ quæ producebantur ex carne, non aliam esse, quam quæ prius erat sub forma carnis vnita: non enim de nouo producitur. Et quamuis aliud faciat compositum, tamen eadem est quæ fuit prius: sed iam materia ignis non est materia aquæ. Ergo nunquam fuit eadem. Potest quidem eadem materia aliter esse affecta in composito. Insaniunt qui putant materiam iam ignem factam in carne, fuisse illam quæ iam induit aquæ speciem. Ecce vt pro Empedocle veritas vincat, ex diuersis partibus mixti diuersa exire percepisti.

Perip. Ista vt vera & sensibus congrua video, mixtionemq; magno rei medicæ damno in rerum naturam introductam fuisse, quam & totius naturæ testimonio deuictam nunc fatebor, magnoque rei philosophicæ ac medicæ tranquillitate cessaturum veteribus Philosophis, Medicis, & Chymicis, deinceps pro-

fittebor, cum non nisi ex eorum principiorum notitia certa pateat rerum cognitio.

Hoc capite ex accurata huius mixti analysi confirmabuntur partis mea Theoretica vera principia, & vice versa per synthefin practica partis vera resolutio. Quæ omnia schedulis auditorum committentur.

DE MERCURIO, *sub titulo aceti destillati.*

CAPVT III.

IN omni destillatione Mercurius inter tria principia est minus radicalis seu intrinsecus, propterea primo ascendit, aliquando in valde parua quantitate, & non nisi lentè si res destillanda fuerit valde compacta, aut si paucos habeat spiritus: secus si spiritus in mixto præualuerint: tunc paruo ignis adminiculo ascendit spiritus cum phlegmate. Exempli gratia, in separatione aceti, cum sit valdè acidum, spiritus acidus, cum phlegmate facilè ascendit. Vbi notandum, quod in liquoribus valde acidis, phlegma primo erumpit, cum aliqua spirituum portione. Contrarium videmus in liquoribus, ubi

prædominatur oleum, seu quinta essentia, quæ sit ut supra per fermentationem. Primò enim ascendit inflammabilis illa quinta essentia, quæ ut plurimum dicitur spiritus nutritivus, deinde phlegma. Ex quo sequitur non levis dubitatio ex superioribus orta. Dictum est supra, Mercurium & phlegma esse maximè extrinseca: & iam videmus de quinta essentia hoc ipsum asserere: quod enim primo egreditur in resolutione mixti per ignem, illud est maximè extrinsecū; atqui quinta essentia talis est, ergo. Quæstio solvitur per assumpti distinctionem: aliud enim est esse extrinsecum natura, aliud munere & officio. Phlegma enim, ut & spiritus, natura sunt magis extrinseca: quinta autem essentia, quum animæ vegetantis officium subire videatur, maximè intrinseca & radicalis esse debet. At cum in dissolutione mixti primo egreditur, hoc est ut corruptioni tantum mixtum relinquat, proinde in dissolutione mixti primo egreditur: mors enim vegetabilium nihil aliud est, nisi ablatio cælestis & invisibilis caloris. At iste invisibilis calor, quid aliud est quam quid purius seu quinta essentia? Qui dicitur anima rei, provinciamque obtinet in viuo attrahendi, disponendi, crescendi, & nutriendi: quas facultates tribuit essentiæ quintæ, quasi eius instrumento proximo. Quarum facultatum idem in mortuo non nisi ex parte inveniuntur,

nempe conseruant mortuum à putredine & deperditione partium, quousque per nouam generationem sibi aduocauerit animam, & corpus nouum constituerit. Sin vero vitæ affectatædio, siue violenter è sede sua expulsa, primò exit non natura, sed munere absoluto obligata.

Ratio distinctionis probatur ab exemplo vegetabilium. Sume quamlibet herbam virentem & iam pullulantem. Sume eandem, sed maturitate & pari quantitate euectam; extrahe è secunda per longam fermentationem, vt docebitur, quintam essentiam; similiter ex immatura eandem elice. Vtriusque operatione peracta, non inuenies quintæ essentiæ æqualem portionem in vtraque: ex matura enim duplo plus quintæ essentiæ habebis, quam ex immatura seu virente. Largiorem vero phlegmatis & spirituum portionem in virente procul dubio inuenies. Et ratio est, quod cum quinta essentia tam pusillis ab initio dimensionum legibus coërceatur, non tam sui quam officij memor, tota circa salem, sulphur & Mercurium occupata est, vt secundum eiusmodi instrumenta attractoria, corpus sibi destinatum & suæ speciei simile conficiat: præcipuè vero cum Mercurio coniugium iniens, in cuius potestate spiritus mechanici attractionum delitescunt, copiosiores Mercurium semper de terra attrahunt, quam alicuius

alterius principij, quousque planta peruenit ad summum suæ perfectionis gradum: Tunc quinta essentia non solum è terra, sed etiam è cælo naturam analogam attrahit, nunquam perituram, nec elementorum legibus subiectam, manetque in mixto vsque ad vltimum eius fatum, neque vnquam educitur nisi violenter. Eoque tempore primò egreditur dissoluto vinculo, & hoc est quod voluit Hippocrates *lib. de locis; Ex paucis multa contingunt*, quia copiosorem materiam è terra educunt, quam à parentibus acceperunt: intelligens sine dubio seminariam cuiusque reifacultatem, quæ qualis est in semine, talis est etiam in ipsa terra. Sed redeamus ad acetum.

Acetum cum habeat in se diversas substantias sicut alia mixta, dubitare fecit Galenum, eius qualitatem aliquando calidam, nunc frigidam existimantem. A Chymiatro facile solui potest hoc dubium; separatio enim talis est. Sume acetum & destilla è cucurbita vitrea, per balneum Mariæ tepidum, quousque habueris quartam partem aut circiter affusi aceti, si sit acetum vulgare. Hoc enim quod primo effluit, nihil sapit præter elementum aquæ, & dicitur phlegma. Sed satius erit gustu, quam quantitate examinare: phlegma enim est insipidum, spiritus semper acidus. Proinde vbi inuenitur aciditas sensibilis, mutari debet matrarium, &

auferri similiter cucurbita è B. M. & transferri super balneum cinerum, reseruando residuum spirituum destillandorum pro aceto destillato. Illud autem spissum quod remanet in fundo post destillationem, dicitur extractum aceti. Si autem velis eandem materiam per retortam expellere, habebis acetum radicale, & menstruum proprium pro dissolutione metallorum, & extractione vitrioli ex omnibus metallis, sicut docebimus in apparatu vitrioli lunæ.

Notandum quod qui velit ab extracto aceti elicere salem essentialem, facile erit ponendo extractum illud in loco frigido per aliquot septimanas: & in ipso congregabuntur crytalli, quæ seruari debent in loco frigido, non ad vsum Medicum, sed ad rem metallicam.

Hinc facile soluitur difficultas illa Galeni de qualitate partium aceti: sunt enim in aceto partes calidæ in spiritu, oleo & sale: in phlegmate verò benè depurato frigidæ.

Vsus eiusdem in Medicina nullus est, aut valdè rarus isque externus, nisi quod sit optimum menstruum in corrigendis aut fixandis facultatibus malignis & volatilibus remedium venenatorum, vt hellebori, opij: tum in educendis salibus mineralium aut metallicorum.

Hactenus hoc capite spirituum originem & naturam, eorumque à sale volatili, & sulphure

De operationibus Chymicis. 107
subtili distinctionem (ut celeberrimam & ab
omnibus huius sæculi Chymicis hætenus expeti-
tam) paucarum linearum ductu comprehendam.

DOCTRINA DE
spirituum origine, ex secun-
dæ partis Theoria, ad Praxin
excerpta, & in usum iam
exercitatorum reducta.

VT Animam ἀνοκίνητον, Mens ἀκίνητος
antecedit, fundat, conseruat, hypostali
sustentat, perficit, æterna & immutabili essen-
tia donat: sic Anima τοῖς ἐτεροκίνητοις pari ra-
tione sua officia & proprietates dispensat
& distribuit. Media ergo existens impartibi-
lium & circa corpora partibilium, oportet
omnes esse res: supremas, per imaginem &
similitudinem: infimas vero, vt exemplar,
cùm mens suprema ipso esse immobilis
existens sit, dabit etiam animæ à se constitu-
tæ omnium quæ in ipsa sunt, essentielles ra-
tiones, & imprimis immutabilem essentiam.
Quod autem ab immobili causa manat, im-
mutabilem habet essentiam & sempiternam.
Et è conuerso, quod à mobili causa manat, es-

sentiam habet mutabilem. Si enim illud quod aliquid facit, est prorsus immobile, non per motum: sed per ipsum esse, producit ipsum secundum ex se ipso. Si verò detur hoc, cum suo ipsius esse concurrens habet ipsum secundum à se manans. Hoc verò si concedatur, quandiu erit, producet. Semper autem est, semper igitur constituit id quod est post ipsum. Itaque semper hoc inde manat, & semper cum ipso illius semper quod est secundum actionem, coniungens sui ipsius semper progressum. Si igitur ipsa causa mouetur, & quod ab ea fit, erit mutabile propter essentiam. Cui enim est ipsum esse per motum, id motu mutato mutat esse. Si enim quod ex motu producitur, immutabile ipsum manet, præstantius erit producente causa, quod est impossibile. Non ergo erit immutabile. Mutatur ergo, & mouetur secundum essentiam, imitans motum qui ipsum constituit.

Si verò proximè ab intellectu perficitur, etiam conuertitur ad intellectum, & participat cognitionem, quam intellectus largitur ijs quæ participare possunt. Omnis enim cognitio ab intellectu, omnibus inest, quibus est intellectus. In quod verò omnia conuertuntur secundum naturam, ab hoc etiam progressionem habent secundum essentiam. Omnis ergo Anima à mente progreditur. Si vero ab intellectu progreditur, & intel-

lectus perfectior Animæ, & ipso esse immo-
lis existens, & omnia intellectus producit,
dabit animæ à se constitutæ rerum omnium
in se comprehensarum essentielles rationes.
Omne enim quod per suum esse facit id quod
ipsum est primo, hoc ei, id est producto quod
fit, secundo impertit. Anima igitur intelle-
ctualium formarum imagines secundo ha-
bet, hoc est tacitas mentis significationes.
Quorum ergo causa præexistit, hæc præac-
cepit exemplariter. A quibus verò consti-
tuta est, hæc per participationem habet. Et
ut primorum germina præaccepit, ergo &
habet Anima sensibilia omnia per causam, &
rationes materialium elementorum imma-
teriales, & corporeorum incorporeas, &
distantium indistantes. Intelligibilia vero,
per imaginem & simulachra, & formas illo-
rum, impartibilium partibiliter, vnifor-
mum multipliciter, per se mobilitate immo-
bilium suscepit. Omnia ergo est entia, su-
prema quidem per participationem: quæ ve-
ro post ipsam, sensibilia nempe, exemplari-
ter. Anima ergo gerit omnium sensibilium
apud se exemplaria, sicut & sensibilia simu-
lachra & imagines eorum quæ prius in Ani-
ma fuere. De qua observatione dignissimum
est quod scribit Proclus, *commentario in Eucli-
dem*: Cunctæ res Mathematicæ, inquit, pri-
mum in ipsa Anima sunt, & ante numeros
numeri, qui per se moventur, & ante appa-

rentes figuras figuræ vitales, & ante ea quæ concinnata sunt harmonicæ rationes: & ante corpora quæ circulariter mouentur, inuisibiles circuli producti fuere, horumque omnium vbertas, ipsa Anima est. Et iste ornatus alius est qui se ipsum producit, & à proprio producitur principio, & vita seipsam explet, & ab opifice absque corpore ac sine dimensione expletur: & quando suas promittit rationes, tunc patefacit suas scientias atque virtutes. His itaque formis Anima induit suam essentiam, nec est numerus in ipsa multitudo vnitatum existimandus. Neque eorum quæ cum dimensione sunt idea, corporaliter est intelligenda: sed vitaliter & intelligenter omnia apparentiam numerorum, figurarum, rationum & motuum exempla sunt supponenda. Sed quoniam entia in vno gradum sistere non poterant, tanta numerorum, proportionumque fecunditate grandida, itaque digestis ac definitis temporibus in mundanam scenam ex inuisibilibus elementorum & seminum abyssis proditura separantur, dum imagines & simulachra earum, quæ prius in anima fuere per spiritus suos mechanicos, ut animæ emissarios, ambiunt & amplectuntur. Per spiritus dico, ex quibus corpora tandem constitui possunt virtute vitalis & æternæ scientiæ ibidem contentæ. Corpora tamen spirituum talium signaturis, donis, scientiis, officiis & prædesti-

De operationibus Chymicis. III

nationibus ornata, hi mechanici spiritus & seminalia principia vincula sunt visibilium & invisibilium, temporalium & æternorum, corruptibilium & incorruptibilium, superiorum & inferiorum; vtriusque naturæ proprietates ostendunt, & tamen neutrius conditiones purè & exquisitè referunt: deficiunt enim à puritate, statu & eternitate superiorum: inferiorum vero mutabilem & momentaneam sortem longe superant. Qui quamvis ab initio indivisibiles sint, corporum tamen principia & elementa in se continent, continenturque in vitali principio generationum: illisque robur & agendi potestatem tribuimus ex incorporeis & invisibilibus elementorum thesauris corporea & visibilia, ut fructus invisibilium, producere. Qui quum se inuicem foueant, breui tamen languescerent & exhaurirentur, nisi ex elementorum fecundis abyssis, noua in horas corporum prodiret soboles. Ex his thesauris quod desideratur in corporibus iam productis resarciunt, notaque augmenta perficiunt, corporumque diuersitatem signaturis aptè accommodatam adiungunt: aliis, colores vestiunt, aliis sapes, aliis odores. Hæc postrema corpora quia plurimum distant à spirituum mechanicorum subtilitate, mediis adhuc indigebant vinculis, ut continuitate gubernationis communi imperio subicerentur, adeoque vita fruerentur. Quæ vincula am-

bigunt (vt dixi) inter naturam corpoream & incorpoream. Corpora tamen sunt, sed spiritalia : spiritus rursus, sed corporei. Huiusmodi corpora, quæ vicinitate spiritibus mechanicis seu Architectonicis & radicibus seminatis proximè adhærent, primæ materiæ apud Philosophos appellatione insignita sunt, vnde Elementa, & corporum principia consentanea talibus radicibus & seminalibus rerum principiis constituuntur, ad vniuersæ creaturæ imitationem.

Hæc vera in generationis fluxu, custodiri necessariò debent, quod ex his nutrimenta, augmenta ac mixtiones omnium proficiuntur. Prima vtrique necessitas fuit earum partium, quæ horum ministeris destinantur. Eæ autem erant Elementa distincta in duos ordines, superioris nempe firmamenti, fixi & permanentes, siue ignis : & inferioris aquæ, volatilis : & quia generationis initio omnia spiritalia sunt & vnita : Elementa quoque hæc similia esse oportuit, vt partibus spiritalibus officia sua perageret. Hanc seminis unitatem respexit Hippocrates, vbi asseruit nos ex duobus constare, igne scilicet & aqua. Ignis omnia mouet, ait Hippocrates, aqua omnia nutrit. Multa enim hîc vnita sunt, quæ sensus non potest discernere. Sunt radices seminales, corporum principia & Elementa : ita patrocínio unitatis, omnes hæc locutiones admittuntur, ex vno semine : nascimur

cimar tamen ex quatuor elementis, vel ex igne & aqua: ex sale, sulphure & Mercurio. Quæ tria quamvis antea sub nomine firmamenti, quintæ essentia, Elementi, astræi, vnita videbantur. Immo quamvis Hippocrates ita intelligendus, sæpius *ἰσχυρὸν* appellat, propter illorum facultates inibi contentas: alibi *θερμὸν*, vt in libro de carnibus; in libro de diæta, sæpe *αἶϛ* nominauit. Tria tamen illa sub diuersis appellationibus in natura vnita proprietates sine confusione illæfas custodire videntur. Semen proinde quod fœcundum est, elementa habet corporum domesticis principiis insignita, iuxta animæ vitalem scientiam: tunc confestim firmamentum seu quinta essentia & aër, vitali occultaque conspiratione, officia illorum Architectonica absoluunt. Inferiora similiter Elementa, aqua scilicet & terra, nutritione his consentanea omnia fouent, idque spiritualium corporum ministerio. Atque sic omnia officia corporum generando peragunt. At vero spiritibus mixtione continua crescentibus diuersitatis, separationes, ac donorum diuisiones contingunt, alimenta que accedunt crassiora, impuritatibus comitata. Itaque spirituum ac scientiarum facta separatione, partes conformantur singulæ, suis scientiis accommodatæ. Primum enim Elementa & corporum principia domestica adsciscunt spiritus illi mechanici (id est talem ignem,

aërem, aquam, terram : tale Sulphur, tale Sal, talem Mercurium) qualia prædestinationibus, officiis & scientiis talibus respondere possunt: ex quibus primum spiritalia corpora producuntur, id est caliditates, frigiditates, humiditates, siccitates : colores, sapes, odores; perpetuo tales, quales in prædestinata spirituum scientia videntur. Quibus omnibus opportunè mixtis, & nutritione assidua auctis, paulatim à spiritualibus descendentes in corpoream degenerant familiam, donec tandem artificum manibus pertractanda & separanda sese obtulerint. De quorum Anatomia qui diligens scrutator esse voluerit, legat *cap. de principijs in genere*: tum operationes subsequentes, quæ occultam illorum naturam, ignis adminiculo, detegere in integrum potest. Obiter tamen dicam, prioribus jactis fundamentis, ex his tribus duo esse corporea & visibilia, sal & sulphur: sal fixum, & sulphur volatile: tertium verò spiritum seu Mercurium, qui per se neque fixus est, neque volatilis: neque sal, neque sulphur: sed horum corporibus amictus undique deprehenditur. Proinde mediæ est naturæ: cum fixis est fixus: cum volatilibus volatilis. Omnium enim extremarum partium scientias & potestates continet, & aliorum necessitatibus satisfacere potest, quia unitati, radici & spiritibus mechanicis propinquior est: proinde plurimarum diversissima-

De operationibus Chymicis. 115

rumque partium ab vnitate descendentium prædestinationibus sufficere potest. Terra Mercurio vestita, perspicuitatem illi præbet: sali, saporem, aquæ fluiditatem, sulphuri odorem: colorem denique. Salem volatilifat, & acidum reddit, sulphur separat ab aliis fermentatione, & crassam eius naturam in ætheream reducit subtilitatem: denique omnium Elementorum est medium vinculum, vt continuitate gubernationis communi imperio subiicerentur, & exemplaribus suis quam simillima redderet. Definitur autem à priori, esse *Animæ propaginem & proximum instrumentum*, quo commercio corporeo addicti, in hæc inferiora actiones vitæ & mortis perficiuntur. A posteriori autem sunt *Astralia vel inuisibilia corpora, accensa, resoluta, sublimata vel in actum reducta: sapore acido, odore sulphureo, virtute supra modum penetrante prædita*, denique proprietatibus trium principiorum insignita, quibus actionum causas adscribimus.

Spirituum discrimina plurima sunt. Quidam dicuntur Spiritus Mechanici, vt distinguantur à fumis & vaporibus, & quia mechanica scientia condendi res pollent. Illam scientiam vocauit Hippocrates naturam, quam fuisse ἀπείστυτον dicebat, hoc est à nullo edoctam, æquiucè cum hac nostra conferendo: quia vna est innata, altera vero studio & labore comparata. Quidam coniugia cum corporibus actiora contraxerunt, qui

corporei quodammodo , crassi , & tardi evadunt. Quidam subtilioribus adhærent, alii puri, alii mixti, alii salium proprietates magis referunt, alij sulphurearum specierum, alij mercurialium.

Actiones quoque & impressiones spirituum differentiis analogæ. Nam corporei in partibus vicinis solummodo imprimunt, & saporum ac salium crassiorum proprietatibus agunt: hi in ventriculo & intestinis impuritates sulphureas, crassas, vomitioni destinatas, vel alui excretioni, resolvunt. Alij, qui corporum crassiorum commercia non habent, colorum, lucis, & subtilissimorum saporum tincturas, impressiones & actiones imitantur: tales clarificant, consumunt, mundificant, subtilium tincturarum & impuritatium resolutiones moliantur, & volatilitate ac facili penetratione præditi cum sint, vitalia elementa vniuersi corporis tingunt, locisque distantibus facile actiones imprimunt, iuxta radicum vnde emanarunt scientiam, quarum satellites & emissarii habentur.

*DE SPIRITU, OLEO
& sale Tartari.*

CAPVT IV.

Methodus exigit perfectam descriptionem & præparationem spirituum in triplici familia, nempe V. A. & M. Sed hoc difficile est propter affinitatem aliarum partium. Proinde cogor confusè de spiritibus, oleis, & sale tartari agere.

Sume tartari communis libras duas vel tres. Contunde vt ingredi possit per collum vasis solummodo, pone in retorta vitrea, quam adaptabis capsulæ, in furno reuerberij, adaptando recipiens satis amplum, iuncturis luto salito & tomento bene munitis: tunc admoue ignem per refrigerium clausum, per vnâ horam: postea aperi ad digitum per tres horas, vt lentè, blandè & æqualiter calefiant vasa: deinde aperi ad tres digitos, per tres alias horas, denique da vltimum gradum ad quinque horas, & operatio erit perfecta.

In hac operatione occurrunt obseruanda. Primò diuersissimæ partes extractæ ex mixto. Secundò ordo; primò enim emanat phlegma, modò admoueatur initio lentus calor; si vero acrior, egreditur cum phleg-

mate portio quædam spirituum volatilior ;
deinde urgente calore emanabunt spiritus fi-
xissimi cum oleo nigro & fœtido. Hic ordo
& gradus cognoscitur per magnam nebula-
rum albarum copiam in recipiente vagan-
tium. Tandem omnino pellitur oleum , &
nebulae cessant , & sic operatio est peracta.
Tunc intermittendus est ignis , & vasa lentè
refrigeranda , ne rumpantur : delutandæ
erunt iuncturæ aqua tepida , & sic renoue-
bis lentè vas recipiens à collo retortæ , &
considerabis ea quæ emanarunt in dictum
vas recipiens : videbis enim oleum crassum
subsiciens , spiritum & phlegma huic inna-
tancia , quibus etiam supernatat oleum ex ni-
gro flauescens , & priori multo tenuius. Se-
parabis phlegma & spiritus ab oleis per cle-
psydram. Spiritus autem à phlegmate sepa-
rari potest per lentam destillationem in bal-
neo Mariæ : illud enim quod primo emanat
in istis operationibus est phlegma , modò
evocetur lento calore , & reservetur per se.
Si vis tamen , poteris simul rectificare & spi-
ritus & phlegma. Vbi utile erit , propter insi-
gnem eius fœtorem , reiterare destillationem
ad tres vices , mutato semper recipiente &
retorta. Sic habebis spiritum tartari optimè
rectificatum. Spiritus est acidus post crebras
rectificationes : quamvis prima facie habeat
pungentem quandam aciditatem , propter
copiam salis crudi , & non exactè adhuc vo-

latilifari, quod non eueniet post frequentes rectificationes. Oleum est fœtidum & inflammabile.

Illud vero quod in retorta est, dicitur caput mortuum, ex quo educitur sal sequenti modo. Sume caput mortuum, & pone in olla terrea non vitrata, & calcina ad albedinem. Ex quo calcinato, fac lixiuium cum aqua calida, agitando omnia simul baculo ligneo, quousque lixiuium seu aqua affusa appareat salsa, quod accidit post digestionem quinque vel sex horarum. Tunc filtra lixiuium per lingulam, filtratum euapora in vase vitreo, aut terreo non poroso, & infundo vasis remanebit sal albissimus, valde corrosiuus & acris. Si vero prima vice non obtinuerit perfectam albedinem, reiterabitur dissolutio & coagulatio eiusdem quousque fatis.

Oleum eius nunquam intus exhibetur propter insignem eius fœtorem: extra vero prodest ad motum naribus hystericarum. Spiritus est valde sudorificus & incidens, prodestque exhibitus cum decocto aliquo sudorifico, nunquam alioquin absque liquore propinandus. Curat epilepsiam sympathicam, sumptus manè in aquis pœoniæ, florum tilia, lilij conuallium. Dosis eius extenditur à tribus drachmis ad vnciam semis, in vnciis sex liquoris: habita ratione ætatis, habitus corporis, & virium ægri. Vtilissimum

etiam est remedium paralyticis & in suffusione, siue initio catarractarum, cum muscæ & nebulæ apparent circa oculos: dissoluit enim & resoluit humorem tartareum, iuxta pupillam sub cornea membrana concretum.

Hoc loco non est imitandus Paracelsi, Quercetani & aliorum Chymicorum error, dum rectificant spiritus supra colcothar, hoc est vitriolum calcinatum in rubrum. Eo enim pacto nihil emanat è spiritu tartari, nisi phlegma, quia maximum reperitur coniugium inter salia & spiritus. Vbicunque enim simul inueniuntur, tam strictè sese amplectuntur, vt nunquam separari possint absque ignis reuerberij ope. Si quis tamen rectificare velit olea eo modo, non erit absurdum. Spiritus autem eius rectificari debent per se. Et huic meæ rationi experientia ipsa suffragatur, vt cuius operanti obuium erit.

Si quis oleum tartari per deliquium, quod nihil est præter quam sal resolutus: tunc optatam attinges metam exponendo salem super marmore, aut in vasculo aliquo appropriato in cella vinaria, aut in aëre humido: & resoluetur post aliquot dies in humorem salsum, quem vulgus oleum appellat.

Post ipsam inspectionem, hoc loco de origine, officiis, donis, & prædestinationibus salis, sulphuris & Mercurij, vt formalibus illis primæ compositionis elementis, non minus breui quam habet *uili demonstratione* tradam.

DE OLEO, SALE
& spiritu Guaiaci per
descensum.

Pro lignorum, radicum, & locustarum omnium exemplo.

CAPVT V.

SVme Guaiaci libras duas vel tres in taleolas scissi, pone in olla terrea forti, cuius collum adaptabis collo alterius ollæ terreae, lutentur optimè, eo loco quo iunguntur luto, ex terra macra & arenosa salito, cum tomento composito: desicca, & pone vas tuum in finum siue receptaculum in foramine aliquo è terra effosso, & ipsi admoue multum terræ, quam compinges fortiter circa vas, vt totum sepeliatur, excepta ea capacitate vasis, in qua contineri putas taleolas tuas. Hoc tamen obseruandum ante lutationem, ne aliquæ taleolæ decendant in infimam ollam, inter vtriusque orificium interici debere ferrum album perforatum, vt spiritus

& oleum inde transire possint : tunc admoue-
re debes ignem lentum primæ ollæ, & conti-
nuare augendo vsque ad horas sex : tunc in-
termitte ignem. Omnibus satis refrigeratis,
inuenies in olla inferiori oleum & spiritus,
quæ separari debent per clepsydrum, & re-
ctificari separatim. Quod autem in olla su-
periori remanet, est caput mortuum, quod
calcinari debet, ex quo sal elicietur, eodem
prorsus ordine, vt dictum est de sale tartari.

Virtutes & vires olei sunt innumerabiles.
Primas exerit in perfecta luis venereæ cura-
tione. Sumptum enim in dies à guttis tribus
vel quatuor in decocto sudorifico, prouocat
sudores, diuertit catarractas, prodest epilep-
siæ, curat paraly sin foras admotum, lenit do-
lores podagricos, redactum in consistentiam
vnguenti sanat vlcera venerea & callosa, de-
trudit vermes & occidit.

Spiritus eius est valdè acidus, proinde in
complicatione morborum venereorum val-
dè utilis est ; nempe si adsit febris aut intem-
peries aliqua, quæ cogit sæpe Medicum vti
ordine præpostero, nempe exhibendo frigi-
da & humida, sicut iulapia & apozemata.
Hic spiritus in istis affectibus exhibitus pel-
lit putredinem & refrigerat, soluit omnes
obstructiones iecoris & lienis. Dosis eius
æstimatur ex sensibili aciditate mensuari.

Virtutes salis sunt catharticæ : subducit
enim alyum & præparat viam ad vrinas.

De operationibus Chymicis. 123

Eodem pacto eliciuntur spiritus, oleum & sal, ex ebena, quercu, iunipero & omnibus lignis.

Hic modus destillandi non est tam aptus, nec tam naturalis, quam ille vulgaris qui fit per destillationem ad latus. Proinde ligna ista optimè destillantur è retorta vitrea cum recipiente amplo.

Hoc vno exemplo contenti eritis pro destillatione per descensum.

De essentia ignis natura, eius in seminibus tum elementis scientia, tum fabricandi & conservandi architectonica omnium V. A. & M. species iuxta exemplar sibi in prima rerum creatione commissum adornans, hoc in loco satis commodo tradam.

DE OLEO ET SPI- ritu Mastichis.

Pro exemplo omnium gummatum.

CAPVT VI.

OMnia gummata destillantur ad modum mastichis. Multi solent adiacere arenam, ossa calcinata, & redigunt in pastam,

denique in globulos, quos desiccant. Sed modus omnium optimus & simplicissimus est destillatio absque heterogeneitate.

Sume mastichis libram vnam vel duas, pone in retorta vitrea, adaptando recipiens satis amplum cum leui lutatione. Admoue ignem primò lentum ad horas duas vel tres, ut eo temporis possint leuiter calefieri vasa absque vlllo damno aut periculo ruptionis, &c. Emanabit spiritus acidus, deinde oleum eius æthereum, postea rubrum: tunc aperi registerium ad digitum vnum, & emanabit oleum flauum, & sic ascendendo per gradus ad vltimum, & emanabit oleum crassum & nigrum. Vase denique refrigerato, affunde illud omne quod emanauit in vas recipiens, & pone in retorta huic vsui appropriata. Adaptando matrarium, pone retortam super balneum cinerum & lento igne: Primo pellitur oleum æthereum, deinde oleum flauum & pellucidum simul cum spiritibus, deinde crassum incipit emanare. Postea muta recipiens, aut alioqui parce labori in retam parui pretij: est enim oleum crassum, fœtidum valde & ingratum, nullique vsui commodum.

Vsus eius est tam intrinsecus, quam extrinsecus. Extrinsecus enim confert stomachi debilitatibus. Litus eiusdem prodest dysenteria, lienteria, diarrhoea, immoderato fluxu mienstruorum: corroborat enim &

astringit partes flaccidas.

Oleum flauum intus exhiberi potest ad omnes ventriculi affectus in catarrho, diarrhœa, lienteria, in oculorum affectibus, in epilepsia stomachica & vterina, in dolore dentium. Dosis eius est à tribus guttis ad quinque in liquore aliquo appropriato. Denique pro vlceribus est optimum sarcoticum, redactum in formam vnguenti, siue per se, siue aliis admixtum.

Hic de spermate & menstruo seu proxima specierum seminalium matrice, tum spiritualium omnium naturarum sensibili receptaculo & cortice dictaturus.

DE SPIRITIBVS ET oleis Terebinthinæ.

CAPVT VII.

EX Terebinthina vulgari elicitur oleum cum spiritu suo acido.

Sume Terebinthinæ communis albiissimæ libras tres vel quatuor pro capacitate vasis: pone in retorta, & admove recipiens satis amplum, non lutatis iuncturis, vt hac ratione auferri possit matratium diuersis oleis

emanantibus. Pone retortam in furno reuerberij, & adapta capsulæ suæ terreæ, vt supra dictum est de tartaro. Egredietur primò oleum æthereum clarum & pellucidum, sicut aqua destillata, dein spiritus acidi, denique oleum flauum, postremo rubrum. Potest etiam per arenam, aut per refrigerium destillari cum aqua vulgari.

Observationes de renascentibus formis.

A Nimaduertendum quod in emanatione diuersorum oleorum debeat semper mutari recipiens, saltem post oleum æthereum, quod per se seruari debet, cum non egeat aliqua rectificatione. Duo olea, nempe rubrum & flauum, debent rectificari supra cineres è retorta, adaptato matratio communi, & egredietur oleum flauum, quod per se seruari debet. Deniq; oleum rubrum, spissum & balsamicum. Quorum nullus est vsus internus in Medicina, nisi olei ætherei: habet enim virtutes diüreticas, proinde feliciter vsurpatur in gonorrhœa virulenta quando sistendus est fluxus. Dosis eius est à tribus vel quatuor guttis mane è vino albo, aut aqua pimpinellæ, eius vsum continuando ad tres vel quatuor dies. Hoc in casu esset optimum remedium, nisi tentaret caput, & no-

ceret iis qui fluxionibus sunt obnoxij. Extra vero est optimum linimentum cum aquis partibus aquæ vitæ rectificatæ, in stupore & paralyfi, in arthritide frigida, in doloribus ischiadicis. Olei flauī & rubri vsus est externus pro vulneribus & vlceribus. Primas tenet oleum flauum & rubrum inter omnia vegetabilia: imo non opus est alio vnguento vbi adfuerit. Sed oleum rubrum maiori virtute styptica pollet.

Hic obseruandum Quercetanum, egregium Chymicum, scripsisse in libro de *Veterum Philosophorum & Medicorum materia medica*, historiam Poloni cuiusdam non vulgarem: quæ proculdubio magnoperè conferre videtur ad cognitionem formarum, & ad viam, per quam origo formarum inueniri possit. Talis autem est historia. Polonus ille, vt aiebat, diuersa habebat vasa sigillata hermetice. In quibus singulis inclusum puluerem & non leui magisterio præparatum seruabat, correspondentem plantarum & florum diuersis speciebus. Horum vasorum quodlibet admotum lento calori, nempe lychnij aut candelæ, in se repræsentabat illico speciem & formam plantæ in puluerem redactæ & inclusæ. Ita vt si quis desideraret speciem vel formam calendulæ vel rosæ, illico exsurgebat forma rei optatæ, non absque adstantium stupore. Remoto autem à calore vase, euanescebat forma & quamprimum in pul-

uerem decidebat.

Eodem pacto cum lixiuum conficeret Quercetanus, ex cineribus vrticarum, hiberno tempore relicto vase extra fenestram vitream, lixiuum concreuit in glaciem, referentem formam mille vrticarum, ex quarum cineribus lixiuum illud fuit factum. Sed forma illa neque colorem, neque consistentiam vrticarum referebat, sed potius umbram. Quæ proculdubio duæ historiæ non parum luminis afferunt ad inuestigandam originem formarum.

Tertia autem historia propriis meorum laborum experimentis primò innotuit quingentorum & ultra proborum & fide dignorum hominum testimoniis: qui aut apud me vasculum viderunt, aut lectionibus meis, tum quum istam operationem perficiebam intererant, confirmabitur. Res autem est de abietum formis, quæ tam apertè in Terebinthina apparent trans retortam vitream, vt dixeris non existere eiusmodi picturas absque pictoris arte: quum tamen propter angustiam vasis nullo penicillo ibi depingi possint. Tam egregiè apparent circa vasis parietes 50. aut 40. distinctæ formæ abietum, vt ex colore viridi subflauescenti, pineis racemis, foliis comatis & cyperissatis, imo radicibus ex terra erumpentibus & intervallo truncorum in terræ superficie, mille arbutulis in diuerso gramine interiectis syluam ipsam
potius

De operationibus Chymicis. 129

potius abietum, quam nudas abietum formas dixeris. Quæ formæ non euanescent, ut alix prius notatæ, sed perpetuò eadem manent, nisi fracto vase, & per consequens materia disgregata & interrupta aliter eueniat. Vas hoc huiusce formis adornatum ad mille annos seruari potest, & (absit verbo inuidia) inter maxima naturæ & artis secreta recenseri posse crediderim.

Animaduertendum est formas istas non erumpere, quousque materia fuerit debite præparata, hoc est quousque materia fuerit pellucida & rarefacta à densitate suæ materiæ, & similiter coagulata à fluiditate caloris externi, qui massam opacam reddebat. Tunc enim demulcendo suauiter retortam, ubi est inclusa materia, videbis illico ingentem erumpere strépitem cum variis fissuris, per totam circumferentiam vasis apparentibus. Sed ea proportionem & modulo, ut fissuræ illæ abietum formas vndique præseferant: tanta elegantia, ut magnæ fissuræ, truncos; minores, racemos; minimæ folia & fructus denotent. Solida autem materia occupat interstitium quod pro aëre æstimatur. Et hoc est quod voluit Democritus, Empedocles, immo & omnes Platonici, innuentes naturalium rerum imagines non solum fuisse radiales & spirituales, sed etiam materiales: quales per poros corporis effluentes in dies conspiciamus, seruantesque ad certum spa-

tium non solum corporis qualitatem, sed etiam figuram, & clam agentes in spiritum propinqui hominis & imaginationem præcipuè debilem & conformem.

Eiusmodi radiales imagines in Timæo, Sophista, & de Republica Plato tetigit; easque dixit fuisse, quæ minus exilem habebant essentiam, ut non aliter palam ostentare se oculis possint, quam si in corporibus specularibus æqualiter stabilitæ, redintegratæ, & illustratæ pristinam vim quandam modumque formæ vnde processere reciperent. Opus est densitate, ne influens apparitio subito transfluat: læuitate, ne ob inæqualitatem pereat imago: nitore, ut conspicua sit.

Et hæc de Terebinthina, à me primo detecta, in Chymicorum gratiam adduxi: ut videant omnes, quam præclaram & necessariam Chymia ad rerum cognitionem Philosopho, & imprimis Medico aperiat viam, non nudis Peripateticæ doctrinæ speculatoribus, sed artis filiis; utpote artem vndiquaque theoriæ coniungentibus obuiam, quibus, ut & toti Reip. literariæ hoc memorabile experimentum lubens & volens confecro.

Hoc capite inexpugnabilem idearum demonstrationem, omnibus Physicæ scientiæ studiosis perutilem & necessariam, ratione primum, deinde experientia confirmabo.

*DE SPIRITU, OLEO
& sale volatili succini.*

CAPVT VIII.

EX gagate & carbonibus fossilibus eliciuntur spiritus, olea & sales; sicut ex succino. Differunt solum quo ad magis & minus.

Succinum reperitur duplex, flauum & album. Flauum molle & crassioris substantiæ: album vero durum, opacum & tenuioris substantiæ. Ex flauo educitur copiosior quantitas salis volatilis, quam ex albo. Sed albi oleum multis modis oleo flauo præfertur. Vtriusque varix & diuersæ facultates è diuersis substantiæ partibus eliciuntur. Manifesta eius facultas apud multos censetur astringens, cui aperitiua succedit. Illa in sale fixo & oleo: hæc verò in sale volatili & spiritu reperitur.

Praxis separationis earumdem ita se habet.

℞. succini albi aut flauo, libram vnā; redige in fragmenta, qualia possint ingredi retortam, quam adaptabis capsulæ furni reuerber-

rij, sicut dictum est de oleo tartari. Primò egredietur spiritus cum multis nubibus albis implentibus recipiens : cui succedit oleum flavum, denique oleum nigrum & crassum : ultimo fluit sal volatile, circa parietes recipientis, & sic opus est exactum. Intermittendus est ignis, & refrigeratis vasis & delutatis oleum & spiritus auferri debent è recipiente per leuem inclinationem, & reponi in vitrea retorta, quam transponere debes supra cineres calidos : & emanabunt cum oleo spiritus, qui antea fuerunt crassi & nigri, iam verò clarissimi & purissimi, modò blandustantum adhibeatur calor. Exacta operatione spiritus & oleum rectificata, possunt separari per clepsydram, tum per se in phialis vitreis conservari ad vsum. Sal enim illud volatile, quod adhæret parietibus recipientis, debet detergi & auferri per affusionem aquæ calidæ, quæ imbuta sale hoc volatili adhuc impuro propter oleum crassum quod ipsi adhæret, filtrari debet per lingulam. Filtratum euaporabitur blando calore, & inuenies sal volatile in fundo vasis nitidum & gratissimi saporis. Hoc oleum apud antiquos dicebatur *Oleum benedictum*, propter insignes eius virtutes.

Primò enim est valdè Cephalicum : sanat enim scotomiam seu vertiginem, si vertex & prima vertebra ipso illinantur.

In paralyfi est optimum remedium tum

foras admotum, tum intus exhibitum. Foras enim membra resoluta & spina dorsi ipso illiniri debent. Intus vero exhiberi potest à tribus guttis ad quatuor, vel cum aliquo sudorifico. Continuari debet eius vsus vsque ad mensem: manifestè enim euacuat, non solum per sudores, sed etiam per vrinas, propter magnam quam adhuc retinet quantitatem salis volatilis.

In epilepsia idiopathica appositum naribus in paroxysmo subleuat ægrum. Aliàs exhibitum cum aquis pæoniæ non solum præseruat, sed curat aliquando.

In peste tam pro præseruatione, quam curatione est laudabile remedium: illinendo enim nares præseruat, sumendo guttam vnã aut alteram in vino albo, aut aqua aliqua cardiaca.

Est optimum remedium hystericum, sumendo in paroxysmo ad guttas duas vel tres in liquore aliquo.

Promouet partum, & expellit fœtum mortuum, & secundinas retentas, vngendo cum eo vmbilicum: tum deglutiendo guttas duas vel tres in vino albo vel aqua cinnamomi.

Est excellentissimum diüreticum in vrinæ retentione, siue à mucilagine tartarea hoc fiat, siue à lapillis, ad tres vel quatuor guttas exhibitum, in aquis Anonidis aut Apij aut Saxifragæ, aut in decocto aliquo diüretico: illico enim vrinam copiosam prouocat: & si

fuerit à calculo , dissoluit eundem & foras protrudit.

Spiritus eius valet in iisdem affectibus : sed internus est tantum eius vsus. Sal huius volatile experientia commendatur supra omnia diüretica. Sed colligitur in parua quantitate, nisi quis velit maiorem adhibere sumptum. Dosis eius est à quinque ad decem grana. Ex colophonia relictæ elicitur sal per calcinationem.

Educitur etiam è succino aliud remedium astringens, quod dicitur extractum succini. Fitque hoc extractum ex succino puluerisato minutissimè, affundendo aquam vitæ sæpius rectificatam, quousque tincta fuerit, & satiata eius virtute, Colatura filtratur. Filtratium euaporatur calore balnei : & illud quod in fundo vasis reperitur post euaporationem, dicitur extractum seu balsamum succini. Adhibetur vulneribus recentibus, vbi fuerit magna hæmorrhagia, in primo apparatu : est enim astringens valdè. Proinde in gonorrhœa virulenta aut simplici est remedium desideratissimum ; in sputo sanguinis, diarrhœa, dysenteria, lienteria & similibus. De cæteris videte Crollium & Beguinum, qui, vt solent, laudes supra experientiam multis arrogant.

Hoc capite sulphuris elementaris, tum compositi, quippe bituminum & omnium corporum inflammabilium, tam in mixto quam extra ipsum,

De operationibus Chymicis. 135
naturam, essentiam, & conditionem dilucidè de-
pingam.

DE AQUIS, OLEIS
& spiritibus aromatum, sub
titulo Cinamomi.

C A P V T IX.

℥. **C**inamomi libram vnā vel duas, in-
funde per noctem in aqua fluuiali, ea
proportionē vt aqua sit quadrupla ad Cina-
momum, aut loco aquæ fontanæ in aqua Me-
lissæ aut Caryophyllatæ: tunc transfer vas in
balneum Mariæ aut ventrem equinum dili-
genter occlusum. Die sequenti adapta capi-
tellum collo vesicæ & leuiter destilla calore
carbonum absque flamma, & simul exhibunt
aqua, spiritus & oleum, albedine & consi-
stentia lacti similia, primò fortiora: augendo
verò destillationem debiliora, tandem insi-
pida. Reseruari possunt ex hac destillatione
tres primæ partes pro optima aqua Cinamo-
mi, multis titulis pharmacopœorum aquis
anteponenda. Quam enim ex Cinamomo in
vino albo infuso elicere solent aquam, non

Cinamomi, sed vini potius dixerim.

Sed optima destillatio cum additamento, fit ex balneo Mariæ cum refrigerio spirituum, vt ego soleo.

Notandum in aromatibus diuersa esse olea. Quædam enim innatant, quædam subfident, quædam in medio pendent: quædam vero per minima dispersa cum minimis aquæ partibus diluuntur. Sic in caryophyllis eiusmodi spiritus & olea inueniuntur. Ex libra vna Cinamomi vix elicies drachmam vnâ olei, ex libra vna caryophyllorum circiter vncias duas, & sic de omnibus aliis aromatibus. Sed modus omnium optimus est destillatio eiusdem absque additione per retortam è B. M. Rudiusculè enim confractò, è feruente balneo educuntur Aqua, Spiritus & Oleum, ab omni terrestreitate depurata. Dulcia sunt primo gustu, deinde sapiunt ipsum Cinamomum, & ita acriter, vt primo ipso tactu linguam feriant, quamuis in minima dosi exhibeantur, imo ad quadrantem vnus guttulæ. Qui velit Aquam, Spiritum & Oleum hoc Cinamomi supra nouum Cinamomum rectificare, ei pro arbitrio erit.

Virtutes aquæ & olei sunt quales ipsius mixti.

Profunt morbis cephalicis.

Confortant cerebrum & cor. Proinde in syncope exhibentur in aquis melissæ aut vino albo. Illinuntur etiam arteriæ & regio cor-

De operationibus Chymicis. 137

dis in ipso paroxysmo.

In partu felicissimè exhibentur.

Pellunt fœtum mortuum.

Prouocant menstrua.

Expellunt secundinas.

In peste est optimum remedium, tum ad curationem, tum ad præseruationem.

Prosunt colicæ flatulentæ.

Multas alias præclaras virtutes ex Autorum lectione & experientia deprehenditis.

Dosis aquæ & spirituum per se exhiberi potest à cochleari semis ad cochlear vnum, habita ratione ætatis & habitus corporis.

Oleum nunquam per se exhibetur: est enim valde causticum, sicut & oleum caryophyllorum. Gossipium hoc ipso imbutum & applicatum dentibus sedat illico dolorem: applicatum cancro, escharam inducit. Dosis eius non excedit guttas duas in liquore.

Obseruandum tamen vsum specierum istarum aromaticarum tutiorem esse in frigidis regionibus & temperamentis, propter insignem quam habent potestatem inflammatoriam.

Celebrem illam atomorum doctrinam, magno Philosophica, & præcipuè Medica, rei damno è scholis hætenus explosam in pristinum splendorem, non speciosorum verborum serie, sed solida & inexpugnabili rerum naturalium demonstratione reuocabo.

DE QUINTA ES-
sentia Vini, & modo eli-
ciendi ex omnibus ve-
getabilibus.

C A P V T X.

Celebris fuit semper apud omnes Philo-
 sophos quintæ essentiae mentio: sed eius
 natura, facultas, sedes & dispensatio, paucis
 innotuit. Specifica virtus, forma, tota sub-
 stantia, qualitas occulta, multorum ingenia
 hætenus defatigarunt. Occultas quidem
 facultates in rebus omnes agnouerunt: sed
 illarum originem, officia, loca, & prædesti-
 nationem nemo hætenus satis pro rei digni-
 tate assecutus est. Multi formis elemento-
 rum & relolaceis qualitatibus multa perpe-
 ram ascribunt. Inueniuntur enim in triplici
 anatomia formæ quædam, nulla aut pauca
 elementari qualitate præditæ: quæ quum à
 cælo diffuant, non carent motore, & tamen
 nobiscum habitant, dispensando œcono-
 miam omnium mixtorum: peregrina, siue

sint colores, odores, sapes, corporaturæ, ab alienis sedibus pellunt: domestica verò, quæ signaturas & radices habent, similes & communes asciscunt, proinde in viuis est vtriusque sexus capax. Ratione superiorum est mas, inferiorum fœmella. Ideam habet omnium superiorum actionum per influentiam, inferiorum vero per innatam scientiam. At in mortuis est omnino agens, conservando homogenea usque ad ultimum naturæ fatum. Vnde rectè à vulgaribus Physicis dicitur quinta essentia, à Chymicis vero quintum elementum, calidum, humidum radicale, balsamus, mumia, calor innatus, arcanum: tam diuersarum enim rerum officia eas nominis prærogativas merentur: ac proinde rectè definitur à posteriori, esse mysterium, ad æthereæ naturæ puritatem exaltatum, in quo purissima, simplicissima sinceraque crasis hæret, voce creatoris per omnia dispersum, formæque vniuersalis primum instrumentum. Eius proprietates sunt non posse corrumpi ab elementorum qualitatibus, proinde dicitur cælum, tum seminarium mundi. Nunquam moritur, neque in naturalibus corruptionibus perit, sed ad suam ætheris naturam redit, vel aliam substantiam ex putrefacta producit, præparando materiam. Sic æterna tota est, species enim est: at species nunquam moriuntur, teste Hippocrate 2. de diata. Nihil fuit quod prius non erat, neque

quidquam perit, sed per mixta & discreta alterantur: homines vero opinantur hoc ex orco in lucem auctum generari, illud verò ex luce in orcum minutum perire ac corrumpi. Pergit deinde in expositione vicissitudinum naturæ & circulari seminum proprietate. Lux Ioni, tenebræ vero orco, lux orco, tenebræ verò Ioni commeant & transmouentur: illa huc, & hæc illuc, & omni quidem tempore: illares horum, hæc autem illorum res peragunt. Et quæ quidem faciunt, nesciunt, quæ vero faciunt scire videntur; & quæ vident non cognoscunt: attamen omnia ipsis per diuinam necessitatem, & quæ volunt, & quæ nolunt contingunt. Hic per lucem intelligit effluenscentiam seminum, siue generationem; per tenebras vero circularem corruptionem.

Quinta essentia penetrantissima omnium est, cum quibus permiscetur, & ex iis educit suæ naturæ familiaria relictis indispositis: & si disposita sint reliqua, perficit ea, & in suam naturam vertit. Sic compendium accessit arti, ut per quintam essentiam, è rebus sine alio labore tantummodo opera extractorum succorum, & addita circulatione, eliciantur quintæ essentiæ, quæ tunc solent nominari menstruum cæleste, vel cælum, vel clavis Philosophorum, quia per id extrahuntur astra cæli: vnde postea infusio, & digestio dicitur affectio astrorum in cælo Philosophorum. Ea Astra ita tenuia sunt, ut cum menstruo cælesti ascendant, exeantque per

Alembicum, quæ post circulationem debitam separantur, nisi usus aliter suadeat; quod si sit, à præstantia dicuntur elixiria.

Notandum quod vulgus Chymicorum sæpe olea, & tincturas subtilissimè elaboratas pro quinta essentia accipiat. Modi apparatus sunt penè in omnibus, fermentatio, digestio, circulatio, destillatio. Sed quoniam nobis fuit propositum ostendere modum eliciendi ex vino; & omnibus vegetabilibus quintam essentiam, primo ad illam Vini aggrediar.

Sume optimi vini libras x. Pone in vase digestorio per se, aut cum ℥. j. salis tartari. Vas bene obturetur, sicut ductum est in processu digestionis, & eius speciebus. Colloca vas in fimo equino, vel Balneo Mariæ tepido, ad quatuor dies. Tunc, aperto vase, affunde vinum tuum digestum, & pone in vesica, adaptato refrigerio spirituum. Admoue lentum ignem, & primò illud quod effluit erit spiritus æthereus. Ex libris decem vini reserua libram vnam aut duas, ex quibus si vinum sit generosissimum, non potes vltra libram vnam extrahere. Rectificetur interea spiritus hic æthereus super suo sale, nempe sale tartari, si sit vinum: si sit aliud vegetabile, super sale suo proprio: reiteretur rectificatio ad tres vel quatuor vices, quousque spiritus ille æthereus fuerit omnino phlegmate suo spoliatus: tunc pone in matraccio

colli longi spiritum tuum æthereum, vase sigillato hermeticè: & pone in loco frigido, vase ita inuerso, vt fundus superemineat; colloca in aliquo loco frigido aut potius in aqua, vt glacies tempore hyberno vndique illud circundet. Tempus aptissimum pro hac operatione est cum glacies est in vniversa aqua: hac enim ratione externum frigus coget spiritum æthereum ad centrum vasis, quem inuenies ablato & rupto vase liquidum & æthereum, in medio glaciei fluentem, quam reseruabis pro pura quinta essentia.

Vulgo autem non ita proceditur, sed ex vino, ceruisia, aut fæce vini, elicitur ex abrupto spiritus inflammabilis cum magna phlegmatis quantitate, quem aquam vitæ dicunt. Vbi notandum hunc spiritum æthereum nunquam elici è rebus, nisi præmissa fermentatione, vt videmus in vino, ceruisia, pomacio, & eiusmodi: cum ante talem processum non eliciatur sub specie æthereæ, sed oleaginosa & crassa, aquæ innatans, nisi hoc fiat ex aromaticis, vt Cinamomo, Caryophyllis, quæ sunt corpora semi-fermentata: proinde reddunt spiritum æthereum, permixtum phlegmate, cum aliqua portione olei crassi, & supernatantis.

Ex vegetabilibus similis propemodum processus obseruatur, nisi quod longior sit circulatio in frigidis, sicut Nenuphare, Lactuca, & similibus. Ex Melissa autem maior

De operationibus Chymicis. 143

elicitur eiusmodi spiritus portio ; quorum processus talis est. Sume herbam virentem, & maturam, nempe Melissam, aut Chelidonium; contunde in mortario marmoreo, & exprime succum, quem affunde herbæ eiusdem speciei illico. Pone in vase digestorio cum paucis sale tartari, vase optimè clauso & collocato in loco calido humido ad quadraginta dies : tunc vesicæ committito cum refrigerio spirituum, & elicies inde spiritum inflammabilem cum sua aqua, retinentem omnes qualitates mixti exaltatas, è quo desiderabas educere quintam essentiam. In reliquis fac ut prius dictum est de quinta vini essentia. Quæ observari debent in hoc processu, inveniuntur suprâ, ubi agitur de fermentatione.

Notandum interea spiritum hunc inflammabilem, esse Chymicis operationibus tam necessarium instrumentum, ut nihil sine eo perfici possit : per eum enim eliciuntur tincturæ, balsama, & extracta omnium corporum.

Naturam lucis, splendoris, luminis & tenebrarum, in corporibus, sub specie magis aut minus sulphurea, sensibus sese offerentem, & quod sit illorum internum principium paucis demonstrabo.

*D E F Æ C V L I S ,
tincturis , & balsamis , ex-
tractis , magisterijs , flo-
ribus , & crocis .*

C A P V T . X I .

Absoluta trium menstruorum præpara-
tione, nempe Aceti destillati, Aquæ
vitæ, & Salis Tartari: æquum nunc est eo-
rum vsum in extrahendis rerum virtutibus
ostendere, quæ potestatibus trium princi-
piorum respondere videntur. Menstruum
spiritalè aptius est ad eliciendos spiritus ex
corporibus, aut quid illis analogum. Sul-
phureum extrahit Sulphur, vel partem re-
rum oleaginosa. Sal verò partem salitam.
Absque his eliciuntur quædam remediorum
species per se; & illæ sunt sæcula Bryoniæ,
Iridis, & omnium radicum succosarum.

D E

D E F Æ C V L A

Bryoniæ, Iridis, Aronis,

Et omnium radicum

succosarum.

C A P V T X I I.

℥. **R** Adicum Bryoniæ, Iridis, quantum vis. Contundantur in mortario marmoreo, & per torcular exprime. Succum expressum pone in loco aliquo tepido ad horas sex, & videbis materiam quandam crassam in fundo subsidentem. Aufer aquam per leuam inclinationem, & relictas fæces desicca lento calore, quæ dicuntur fæcula Bryoniæ aut Iridis.

Utraque purgans est. Fæcula Bryoniæ exhibetur in morbis hystericis: purgat aquas citrinas, prouocat menstrua. Fæcula vero Iridis præscribitur in hydrope cum aliis specificis.

Dosis vtriusque est à duobus scrupulis ad drachmam vnā, quicquid dicat Quercetanus, qui timidiusculus est in dosi, cum eam

sæpè exhibuerim ad drachmam vnâ absque
vlla hypercatharsi.

*Harum secularum vsus, virtutes & doses
maximè in Medicina vsurpatos, priuatim commu-
nicabo.*

DE TINCTVRIS.

CAPVT XII.

Tinctura dicitur substantia pura, conti-
nens in se colorem, odorem, saporem,
essentiam denique & omnes mixti qualita-
tes, quæ per menstruum quod adiiçitur edu-
cuntur. Hæc si bene sit elaborata, debet esse
valdè tenuis, & perspicuæ substantiæ, abs-
que sedimento, longóque tempore durare
potest, sitque aliquando sine menstruo, vt
in succis præcedente digestionem. Duplex
autem est, externa & interna. Interna, qua-
lis descripta est, fit vt plurimum ex vege-
tabilibus. Externa vero, vbi nihil adest nisi
solus color, quemadmodum sæpè accidit in
mineralibus. Modus autem extrahendi tin-
cturas ex vegetabilibus talis est. ℞. Cina-
momi ꝑ. j. Pone in vase vitreo, & affunde

De operationibus Chymicis. 147

aquam vitæ rectificatam , vt superemineat ad tres, vel quatuor digitos. Pone omnia in loco frigido per noctem; & sequenti die videbis aquam imbutam tinctura mixti. Filtra leuiter per lingulam duplici, vel triplici filtro, & serua. Quidam appellant tincturam hanc quintam essentiam Cinamomi, cum sit potius vini quinta essentia.

Tincturæ vegetabilium etiam extrahuntur alio menstruo: nempe tincturæ florum, quibus vtimur in affectibus calidis. Et hoc menstruum debet esse aliqua aqua destillata, aut fontana affectui appropriata, addendo guttas aliquot acidi sulphuris, aut spiritus vitrioli, addito paucio saccharo ad gratiam. E. G.

℞. Florum Rosarum, aut Buglossæ, &c.
℥. j. vel ij. Pone in vase aliquo vitreo, & capaci, aut fictili vitrato. Superaffunde aquam destillatam, vel fontanam ad libras tres. Pro ℥. j. florum, adde acidi sulphuris tot guttas, quot ad aquæ gratam aciditatem sufficere possint. Pone vas in loco aliquo calido per vnā horam, & inuenies aquam tuam imbutam colore, odore, & sapore mixti, quam filtrabis per pannum album. Eodem modo qui supra, elicere poteris tincturas ex omnibus floribus. Sed notandum, quamuis tincturæ omnes, vt colores, proueniant à sulphure: tamen in floribus illud sulphur esse valde volatile, & potius esse in
kk ij

spiritibus, ut subiecto, quam parte oleagino-
sa. Proinde elicitur talis tinctura menstruo
spirituali; spiritus enim, cum sit partim ex
sulphure, partim ex sale natus: non mirum,
si utriusque naturam sapiat.

DE BALSAMIS.

CAPVT VII.

Balsamus sumitur dupliciter, ratione po-
tēstatis, & consistentiæ. Multa enim di-
cuntur Balsama, non propter consistentiam,
sed propter potestatem munitam trium prin-
cipiorum facultatibus, quam in se obtinere
videntur.

Balsamus autem consistentiæ sumitur pro
omni medicina vulneraria, sicut fit ex Sani-
cula, Vinca peruinca, aut floribus Hyperici.
Aliquando etiam sumitur pro consistentia, &
potestate simul, & sic non differt nisi gradu
intenso, & remisso. Verbi gratia, tinctura
caryophyllorum leuiter euaporata, relinquit
in fundo vasis consistentiam spissam, adden-
do circa finem parum gummi tragacanthæ
dissoluti in aqua rosacea; tunc illud quod
remanet spissum, obtinet consistentiam &
virtutem mixti.

De operationibus Chymicis. 149

Sed solent artifices exactiori modo conficere balsama, sicut fieri poterit ex omnibus aromatibus: nam processus superior euanescere facit præcipuas qualitates mixti; in euaporatione proinde modum sequentem approbo. ℞. olei Cinamomi ʒ. j. mānnae purissimi clarificati ʒ. iiij. tragacanthæ dissoluti in aqua rosacea cum granis tribus croci. Tragacanthum, & crocus seu potius dilutum eorum debet exprimi per linteum. Dosis tragacant. non debet excedere ʒ. β. Incorporantur simul omnia, & seruantur in paruis pyxidibus argenteis.

Balsamus consistentiæ fit modo sequenti. ℞. Florum sulphuris ʒ. j. aut ij. Affunde spiritus ætheris terebinthinæ ad eminentiam trium, vel quatuor digitorum. Pone in matratia colli longi in loco calido ad duas, vel tres septimanas: aut, si violentiori igne hoc fieri poterit, spatio sex horarum. Aufer deinde per inclinationem leuem spiritum terebinthinæ tinctum; euapora leuiter menstruum ad consistentiam mellis, & habebis balsamum sulphuris optimum, tam pro externis, quam internis affectibus. Exhibetur feliciter ex aqua, aut decoctionibus vulnerariis, sicut Aristolochiæ rotundæ, præcipuè in vulneribus internis, aut quacunque solutione continui.

Prodest in omnibus morbis pulmonum, præcipuè phthisi. Nunquam per se exhibe-

tur, sed in liquore aliquo specifico dissolvitur. Dosis eius est à tribus ad quatuor grana, semel in die. Exterius vero exhibetur per se, aut cum additamento, secundum Medici institutum.

DE EXTRACTIS.

CAPVT XV.

EXtractum nihil differt à tinctura nisi consistentia, illud nempe hac crassius est. Extracta autem varia sunt. Quædam sunt cathartica, alia anodyna: quædam corroborantia, alia diaphoretica.

Extractorum catharticorum diversæ sunt species secundum diversos humores in corpore. Alia enim sunt Cholagoga, Melanagoga, alia Phlegmagoga, alia Panchymagoga.

℞. Scammonij resinosi pulverisati quantum vis, extende super laminam ferream albam perforatam, eo pacto ut exigua sint foramina, ne materia superposita pertranseat. Tunc sume sulphur viride in frustula confractum, & proiice super carbones ardentes :

De operationibus Chymicis. 151

tunc admoue laminam ferream fumo sulphuris ascendentis, & sepius agita leuiter Scammonium spatula aliqua, quousque fuerit imbutum fumo sulphuris ascendentis. Et sic corrigitur scammonium. Pone hoc modo correctum in matratio capaci, & affunde spiritum vini æthereum anisatum. Maneat in digestionem ad diem vnum, vel alterum in loco frigido, & inuenies aquam vitæ tinctam cathartice scammonij virtutibus. Tincturam affunde leuiter per inclinationem, filtra, & euapora è Balneo Mariæ ad consistentiam mellis. Illud, quod remanet, dicitur resina, seu extractum Scammonij. Valet in affectibus, quibus vtimur ipso simplici; & eadem dosi ferè exhibetur, imo maiori, quam ipsum simplex. Nihilque aliud est hoc extractum, quam ipsissima scammonii substantia purificata; quæ hoc modo præparata minus torminibus est obnoxia. Dosis est per se à 10. ad 12. grana.

Exemplum Phlegmagogi.

℥. Colocynt. quantum vis. Separatis seminibus, scinde in frustula minuta, & pone in matratio colli longi, superaffunde spiritum æthereum vini, ita vt emineat ad tres vel quatuor digitos. Pone in digestionem

in loco frigido ad tres, vel quatuor dies, & spiritus vini tingentur viribus colocynthidis: quem effunde, filtra, euapora, & coagula. Expertus sum esse optimum inter omnia cathartica violentiora remedium, in affectibus quibus conuenit. Verum non exhibetur in substantia, nisi robustis. Vfus eius suspectus est, propter hypercatharsim, & tormina; alioquin est benignum, modò non exhibeatur in substantia. Rullando Patri fuit spiritus vitæ aureus, multorum morborum aueruncator, cuius ille tincturam exhibebat ad cochleare vnum. Dosis extracti est ad ℥. j. ss. Exhibetur in morbis quibus ipsum simplex adhibetur.

Exemplum Melanagogi.

Remedium hoc celebre, quod apud antiquos tanti fuit momenti, nunc vero ad Anticyras relegatum: tanti est pretii, vt absque ipso nulla melancholiæ, hydropis, paralysis cura perfici possit.

℥. Rad. Helleb. nig. veri, sicci flore purpureo, foliis laurinis diuaricatis. Agnoscitur eius radix à radicibus Helleborinæ, pro quibus sæpe perperam substituitur, longitudine, & crassitie radicum, nigredine, & tenui medulla: tum etiam radix, vt plurimum, non

De operationibus Chymicis. 153

constat tot surculis, quot radix Helleborinæ, quæ multa & diuersa habet filamenta diuulsa, & disgregata: denique est coloris fusci. ℞. ergo Helleb. nig. libram vnā, pulueri-
ta subtiliter, & desicca leuiter supra laminam ferream, impone in matraccio colli longi, illi-
que affunde acetum destillatum, vel succum limonum, ea proportione, vt potius eo imma-
descant solum radices; nutriantur blando ca-
lore ad tres vel quatuor dies eodem men-
struo. Tunc superaffunde ad eminentiam
trium vel quatuor digitorum aquam Borragi-
nis aut Buglossæ. Pone omnia in digestionem
in loco calido spatio 20. dierum; filtra, &
euapora ad pelliculam: reaffunde menstruum
nouum facibus. Maneant ad tres vel qua-
tuor dies. Postea exprime fortiter, & filtra,
reiteratis filtrationibus, ne quid alienum eius
substantiæ misceatur; filtratum adice prio-
ri. Quæ posita in loco calido euaporari de-
bent ad consistentiam mellis. Tunc affunde
super consistentiam spiritus ætherei vini
anisati q. s. vt emineat ad tres vel quatuor
digitos. Vase bene clauso pone in B. M. vel
cinerum ad circulationem spatio 2. dierum.
Aufer denuò, & euapora vt prius è B. M. vs-
que ad pelliculam. Tunc pro ℥. j. extracti, ad-
dere conuenit ꝑ. j. olei anisi, aut fœniculi per
refrigerium extracti. Misce omnia fortiter,
& euapora ad consistentiam mellis è B. M. &
habebis extractum Helleb. correctum &

morbis supradictis appropriatum.

Dosis est à granis 5. ad 10.

Notandum tamen quod quamuis hoc modo præparetur, obtinet tamen, vt plurimum, qualitatem vomitiuam, proinde per se nunquam exhibetur.

Ego soleo exhibere cum Panchymagogo, aut alio extracto purgatiuo, aut myrobalanis indicis.

Panchymagogi exemplum.

℞. Fibrarum Hellebori nigri præparatarum vt supra, ℥. j. Pone in digestionē vt supra, super B. C. in matratio colli longi per se, feminum Ebuli contusorum ℥. iiii. Colocynth. ℥. j. & β. Agarici ℥. ij. Hermodact. & Turbith, ana 3. ij. Pone in alio matratio, quibus affunde decoctum clarum, & residuum Cremoris Tartari, ad eminentiam sex, vel octo digitorum. Pone in loco calido ad extrahendam tincturam ad duos dies; tunc recipe fol. sennæ ℥. j. rhei minutim concisi ℥. β. Pone in tertio matratio, & affunde similiter aquam relictam super crystallos tartari:aperiens nempe est, & simul corrigit tormina, quæ excitantur vulgo à senna. Affundi debet ea proportionē, vt abunde extrahat tincturam.

In hac operatione obseruandum, quod filtrata reliquorum extractorum debeant euaporari, antequam cogitaueris de infusione, filtratione, & euaporatione sennæ, & rha-

De operationibus Chymicis. 155

barbari. Secundo illorum euaporatio fieri debet in instanti è Balneo Mariæ & è plurimis disculis separatis. Hoc pacto quod est volatile in senna & rhabarbaro non euolat per diurnam moram, vt sæpe aliàs solet. Denique, cum primum obtinuerint debitam consistentiam, debent adiungi aliis extractis, & auferri à calore. Tunc sume quantum matratium, & impone in eo Aloës succotrinæ ℥.v. cui affunde aquam calidam tartari, vt supra, ad eminentiam sex, vel octo digitorum. Vase in loco calido collocato, post quatuor horas, aut sex ad summum, aufer menstruum tinctum per inclinationem, filtra pluribus vicibus. Quibus omnibus rite obseruatis, in ista prima aloës tinctura dissolue resinæ scammonij ℥. j. Tunc misce omnes tincturas, & simul euapora per Balneum Mariæ ad consistentiam mellis. Adde circa finem ℥. j. olei Anisi, aut Fœniculi; & sic parabitur.

Dosis erit à ʒ. j. ad ʒ. ij. ad summum. Non est reaffundendum menstruum supra aloës facem, ad extrahendam eius tincturam, cum nihil sit in aloë præter illud, quod prima vice extractum est: quod enim remanet, aperit venas, & valde calefacit.

DE LAUDANO, *sive extracto Anodyno.*

CAPVT XVI.

TOt sunt Laudani descriptiones, quot in Chymia artifices. Quisque sumit sibi particulare Laudanum. Ego eam descriptionem proferam, cuius experientia mihi innotuit in multis affectibus.

℞. Opii Thebaici aut eius loco succi capiti Papaueris albi vulneratorum, coagulati, & pellucidi ℥ ij. Scinde in taleolas minutissimas, & pone ad desiccandum in loco calido, quousque opium fuerit friabile, ut possit in puluerem subtilissimum redigi. Puluerisatum & tamisatum pone in loco calido in matraccio colli longi, & superaffunde aceti destillati quantum satis, ut pulvis redigatur in pastam, quam nutrire debes ad tres, vel quatuor dies, aut ultra, si vis, additione Aceti destillati, aut succi Limonum. Tunc accipe succi Limonum, & aquæ alicuius destillatæ cardiacæ, ut Nenupharis, partes æquales, & affunde ad eminentiam trium, vel quatuor

De operationibus Chymicis. 157

digitorum. Pone in digestionē supra cineres calidos : maneant in digestionē per mensem (quo enim diutius, eo melius.) Exagita matratium bis, aut ter singulo quoque die : secundum diminutionem menstrui adde de nouo, & post 20. dies incipere debes præparare reliqua ingredientia, vt sequitur.

℥. Succini albi puluerisati ℥. ij. Pone in matratio colli longi, cui affunde spiritum vini æthereum ad eminentiam trium vel quatuor digitorum. Maneant in digestionē in loco frigido, quousque spiritus vini tinctus fuerit balsamo succini. Denique pone in alio matratio Castorei puluerisati ℥. j. β. Croci desiccati, & Mumix transmarinæ, ana ℥. iiij. Affunde similiter idem menstruum vt supra, ad eminentiam requisitam. Tunc ℥. pulueris diarrhodon, & triasantali, ana ℥. β. ex quibus cum eodem menstruo per se elicere debes tincturam. Quæ omnia simul mixta filtrari debent. Reiteratis filtris, tum incipiendum ab opio. Cuius tinctura filtrari debet exactissime, & euaporari ad primam fere pelliculam : quo facto adijci debent reliquæ tincturæ, & paulatim è B. M. euaporari. Et circa finem dissolue in aqua Cinamomi salis corallorum ℥. β. salis perlarum, & confectionis de Hyacintho, ana ℥. ij. Quorum omnium dissolutio transmitti debet per linteolum tenue, & prioribus adijci ad euaporandam in perfectam consistentiam. Quo facto diuide

totam compositionem in duas partes æquales, quarum vni adde Ambari cineritij, & Moschi dissoluti in aqua cardiaca, an. ʒ. ss. Mixtis omnibus exacte simul referua pro vsu.

Huius vsus est tam familiaris in Medicina, vt Medicus semper præ manibus habere debeat. In febribus ardentibus, in vigiliis exhibetur tribus, aut quatuor horis à cibo. In plurimis morbis, præcipuè in phthisi, est præstantissimum remedium: humectat enim, & restaurat spiritus. Abstinendum in frequenti tussi, constringit enim & impedit excreationem. In dysenteriis, & omnibus febribus malignis est optimum remedium. Expertus sum sæpius anno 1625. quo grassabatur lethalis dysenteria per vniuersam Galliam; nullis remediis cessisse malum, nisi anodynis, præmissa semper purgatione. Quibus intempestiuè vena secta, aut astringentia adhibita, in vniuersam contracturam inciderunt, aut cum morte vitam commutarunt. Modum purgationis talem obseruaui. In initio purgabam cum infusione Rhei & corticibus myrobalanorum citrinarum fortiter expressis, ex aquis, aut decoctis plantaginis. Die sequenti reiterabatur eadem medicina. Sed loco infusi dabam substantiam; non neglectis interea enematibus anodynis, & recta victus ratione. Ipsa nocte secundæ exhibitionis dabam tribus horis à cœna quinque

De operationibus Chymicis. 159

grana Laudani. Sequentibus duabus noctibus eandem dosin præscribebam vsque ad perfectam curationem. Similiter in iusculis, (quæ pauca debent esse) dissolvebam parum salis coralli.

In febribus pestilentialibus, in phrenitide, mania, melancholia hypochondriaca, & similibus morbis, in purpurea febre exhibetur cum cardiacis. In aliis, habita ratione morbi, ætatis, & accidentium.

Notandum tamen illud, cum Ambra hysteriis non exhiberi.

Dosis est à granis ij. ad quatuor.

DE EXTRACTIS corroborantibus, Diureticis, Cardiacis, & Diaphoreticis.

CAPVT XVII.

EODEM processu utimur in his, sicut in aliis extractis, nisi quod alio non opus erit menstruo, quam aqua destillata, nempe Cinamomi; pro cardiaco, Melissæ, Cardui

bened. Scordij, Buglossi, & florum Nymph.
Aqua Saxifragæ, Apij, Petrosel. pro Diure-
ticis. Aqua Centaurij min. aut hederæ ar-
borescentis aut Vlmariæ, pro Diaphoreti-
cis.

Notandum extracta hæc omnia fieri aut
ex siccis; aut succosis. Ex succosis per expres-
sionem, depurationem, filtrationem reitera-
tam, donique per euaporationem. E siccis
per infusionem, filtrationem, & leuam eua-
porationem.

DE MAGISTERIIS.

CAPVT XVIII.

MAGISTERIVM est species Chy-
mica elaborata, & exaltata ex toto ali-
quo citra extractionem, impuritatibus solis
externis ablatis. Exemplum huius erit magi-
sterium perlarum, & corallorum.

℞. perlarum ℥. j. albue à sordibus, pulueri-
fa, & pone in matraccio colli longi, super-
affundendo acetum destillatum forte, vel suc-
cum limonum, aut berberis depuratum, ad
eminentiam trium, vel quatuor digitorum.
Pone omnia in digestorio cinerum calido-
rum,

rum, illico videbis menstruum agere in perlas, corrodere, & dissoluere earum substantiam. Cum menstruum fuerit valde imbutum, & saturatum materia perlarum dissoluta, aufer menstruum per leuam inclinationem, filtra; filtratum serua. Relictæ materiæ non dissolutæ in matratio adiace non accetum, aut menstruum, quousque hæc fuerint omnino dissolutæ. Secunda vice affusum tuum menstruum saturatum, & filtratū adiace primo saturato, & filtrato; & pone omnia in vase amplo, & capacis orificij in cucurbita, aut Alembico, si velis; eique guttatim superaffunde olei tartari facti per deliquium, aut salis tartari dissoluti, & filtrati in aqua communi, aut si vis dissolutum cinerum clauellatorum, & illico videbis omnia conuersa in coagulum niuei coloris. Et hæc mutatio dicitur apud Chymicos præcipitatio. Huius autem ratio deducta est à natura spirituum & salium; spiritus enim magnum habent cum salibus coniugium, cum ex ipsis originem ducere videantur: ita vt cum corpus aliquod dissoluitur à menstro, & in illius sinu absconditur, illico superaffuso liquore aliquo salito menstruum illud saturatum materiam in se dissolutam relinquat, vt proximiori sese adiungat. In hac lucta relinquitur materia dissoluta, quæ illico cadit in fundum vasis colore albo, aut flauo, vel cæruleo, prout fert natura rei dissolutæ. Præcipitationem semper

sequitur lotio, quæ nunquam fieri debet nisi aquis simplicibus, V. G. fontana aut pluuiali, & affundi debent magna quantitate. Postea per digestionem trium, vel quatuor horarum aqua affusa, sal tartari, & menstruum simul vniuntur, & auferuntur per leuem inclinationem. Sæpius reiterari debet eadem lotio ad multas vices: deinde materia præcipitata desiccatur blando calore, & seruatur ad vsum. Eodem pacto præparantur magisteria multorum lapidum pretiosorum, vt Smaragdi, Hyacinthi, Granatorum, Berilli, matris perlarum, oculorum cancri, &c.

Virtutes magisterii perlarum sunt specificæ in peste, pestilentialibus febribus, diarrhœa, dysenteria, vt magisterium coralli. Denique iisdem pollent viribus, quibus ipsa mixta.

Dosis erit à ℥. β. ad ℥. j. in iusculo, aut vino albo, aut ouo sorbili. Ex iisdem fiunt tabellæ modo sequenti.

℥. ʒ. j. Magisterii cuiusque, nisi fuerit Sulphuris; quod non debet accipi, nisi ad ℥. j. Adde sacchari candi puluerisati, & tamisati subtilissimè ʒ. j. Incorpora omnia simul, & accipe incorporatum aqua aliqua specifica dissolutionis gummitragacanthi. Recollige omnia in pastam super chartam illitam oleo amygd. dulcium: & forma tabellas vel lozengas, quas illinire poteris oleo Anisi, Fœniculi, aut Cinamomi.

DE CROCIS.

CAPVT XIX.

CROCVS est subtilior, & leuior pars metallorum, in puluerem croceum, violaceum, citrinum redacta. Exemplum erit Crocus chalybis, dictus Crocus Martis, cuius duæ sunt species. Vna dicitur aperiens, altera vero astringens. Aperiens præparatur modo sequenti.

℞. Chalybem ignitum in igne reuerberii, aut fusionis vsque ad albedinem, cui ad-moue magdaleonem Sulphuris super vas aliquod aqua plenum, & videbis chalybem illico fundi, liquari, & diffluere in aquam per globulos cum sulphure; qui valde sunt friabiles, & intra digitos puluerisari possunt. Et hæc est prima eisdem processus operatio. Secunda est huiusmodi. Redige globulos istos in tenuem puluerem trituratione; quibus adde Sulphuris triturati, & tamisati, quantum chalybis. Misce omnia simul exactè, & extende super laminam aliquam ferream, aut fictile aliquod. Pone omnia in

igne reuerberij per viginti quatuor horas, & videbis chalybem redactum in puluerem violaceum. Quem denuo triturabis subtilissimè, & affundes aquam fontanam ad eminentiam quinque, vel sex digitorum. Agitabis omnia, & turbidam aquam effundes in vas aliquod nitidum, quam subsidere relinques per aliquot horas. Tunc puram, & claram aufer per languettam, & superaffunde facibus primis, quas agitabis, vt prius; & effundes aquam turbidam, vt supra. Et hoc reitera, quousque aqua turbida sæpius affusa, & denuo effusa reliquerit sufficientem quantitatem Croci impalpabilis. Denique pro vltima vice euapora aquam turbidam, & remanebit Crocus Martis aperiens, præparatus, vt conuenit, cum spiritu suo vitriolato, quem ex calcinatione reiterata, crebrisque lixiuiis reiteratis, & euaporatis conseruabis, à quo dependet eius vis aperiens.

Multi perperam hunc Crocum cum additione olei sulphuris extracti per campanam sæpe reuerberant. Sed hic meus est optimus, & in omnibus affectibus, quibus adhibetur aptissimus. Eius vires sunt in morbis chronicis, præcipuè febribus intermittentibus, cachexia, reliquiis longorum morborum, obstructione hepatis, lienis, & venarum melæraicarum, per se, vel cum aliis purgantibus, incidentibus, vel corroborantibus. In scirrho lienis, & hepatis optimè exhibetur cum

Ammoniaco, quo sæpius vtor modo sequenti.

℞. Croci Martis aperientis, vt supra præparati ℥. j. Ammoniacci dissoluti in aceto scillitico ℥. ss. Redige omnia ad consistentiam debitam pilularum; exhibe, vbi opus est, superbibendo vinum album, aut decoctum aliquod aperiens. Dosis est à ℥. ss. ad ℥. j.

*Exemplum Croci Martis
astringentis.*

℞. **L**imaturæ chalybis libram vnā, extende super vas aliquod amplum, super tegulam aut ferrum album; & pone in igne reuerberii per quadraginta octo horas. Ablata ab igne adice aquæ fontanæ circiter decem, vel duodecim pintas. Digere ad diem vnum. Tunc agita omnia fortiter, & aquam turbidam per inclinationem, relinque in loco aliquo quieto ad sex, vel septem horas. Tunc aufer aquam per filtrum clarā, & limpidā, & in fundo vasis inuenies Crocum Martis subtilissimum, omnique virtute aperiente denudatum.

Exhibetur in facultate retentrice debilitata, hepatis, ventriculi, aut intestinorum: cor-

roboret enim, & astringit. In henteria, dysenteria, diarrhœa, gonorrhœa inueterata multum prodest. Exhibetur vel per se, vel aliis admixtus.

Dosis est à ℥. β. ad ℥. j.

DE CROCO METAL- lorum.

C A P V T X X.

22. **A**ntimonii crudi lb. j. salis nitri defic-
cati leuiter tantundem. Misce om-
nia simul in puluerem tenuissimum, quem
pone in olla terrea, vel ferrea parum inclina-
ta. Inice carbonem ardentem super mate-
riam, & illico omnia inflammabuntur. An-
timonium vero fustum cum spiritibus fixiori-
bus salis nitri manent in fundo vasis, quod
hepar Antimonii vocatur. Hoc hepar pulue-
risari debet, & poni in olla satis ampla, affun-
dendo magnam aquæ quantitatem. Bulliant
omnia, & agitentur interea bacillo ferreo,
aut ligneo; quousque aqua satis imprægnata
fuerit sale nitro. Aufer ab igne, & effunde
aquam turbidam in vas terreum, quousque

De operationibus Chymicis. 167

subsiderit pars tenuior Hepatis Antimonij :
aquam autem claram supernatantem aufer
per filtrum. Et illud quod remanet in fundo
vasis, dicitur Crocus Metallorum, quem la-
uare debes, & seruare in vsum.

Super Hepar Antimonij relictum in vase,
affunde nouam aquam, & procede vt supra ;
quousque tandem nihil extraxeris. Omnes
isti leues pollines iungi debent in vnum,
siccari, & ad vsum reseruari. Exhibetur in
morbis chronicis, febre tertiana, quotidia-
na, hemitrit. tert. spuria, denique in omni-
bus morbis, vbi vomitus conuenit : est nem-
pe inter emetica omnia optimum & facilli-
mum, multisque nominibus præferendum
decoctionibus feminis Raphani cum oleo
& aqua tepida, imo & ipsi Alaro. Nunquam
exhiberi debet in substantia, nisi in affecti-
bus valdè subitaneis, veluti Apoplexia & si-
milibus : tuncque melius est exhibere vel
flores Antimonij, vel puluerem emeticum,
quoniam eiusmodi violenter & subito natu-
ram sopitam excitant. Rullando patri dice-
batur aqua Benedicta : Infundebat enim
Crocum Metallorum in aqua fontana, vel
vino albo, & exhibebat solum infusionem.
Crocus autem meæ præparationis exhibetur
vt sequitur.

℞. Croci Metallorum ℥. ʒ. infunde in vi-
ni albi ℥. j. & aquæ fontanæ ℥. ij. Maneant
in infusione per noctem vnā, siue 12. ho-

ras. Et videbis in vase vitreo Crocum sub-
sidentem, aquam vero claram, & limpidam
supernatantem. Relicto Croco eam exhibe
in morbis supra dictis. In febribus intermit-
tentibus exhiberi debet tribus horis ante pa-
roxysmum. In aliis affectibus pro electione,
& iudicio Medici. Non solet vltra tres vi-
ces prouocare vomitum: bis, aut ter per se-
cessum operatur: aliquando nec vomitum,
nec deiectionem prorit citra noxam. Rei-
terari potest bis, aut ter, interposito vno
die.

*Ceteras, easque præclaras huius mineralis dotes
tam rei medicæ, quam metallicæ inseruientes, ut
vulgari Chymicorum cohorti incognitas, peculia-
ri auditorum fidei & collectioni committam.*

DE FLORIBVS.

CAPVT XXI.

FLos est subtilior, & volatiliior pars mix-
ti, per sublimationem eleuata in confi-
sistentia sicca, leui, aliquando vero compacta.
Eius species sunt flos Sulphuris, flos salis
Amoniaci: Flos Antimonii, flos Benjoini:
Mercurius sublimatus corrosiuus, Mercu-

DE FLORIBVS
Sulphuris.

CAPVT XXII.

℞. **S**ulphuris puluerisati subtilissimè ℥. iij.
vel iiij. pro capacitate vasis. Sparge
in fundo ollæ satis amplæ. Tunc adapta qua-
tuor alias ollas non vitratas, gradatim ascen-
dentes hac ratione, vt olla sublimior omnium
sit minima, olla secunda paulo maior tertia,
& supra quartam, eo ordine, vt infima
sit omnium maxima. Tunc admoue ori-
ficium primæ ollæ non vitratæ orificio
infimæ vitratæ, vt nihil transpiret. Interea
fundus eius ollæ non vitratæ perforari
debet ad latitudinem totius fundi: cuius
etiam fundus perforatus deglutiri debet ab
orificio superioris ollæ: & ita agendum cum
reliquis, quousque accesseris ad vltimam, &
minimam, cuius fundus perforari non debet
vltra magnitudinem pisi. Tunc lutatis omni;

bus iuncturis, pone infimam ollam super ignem aptum & moderatum, ne comburantur flores initio, circiter quadrantem vnus horæ. Foramen tamen ollæ supremæ debet manere apertum, quousque phlegma Sulphuris exhalauerit: dein claudendum foramen supremum, & ascendent flores in consistentia sicca. A quatuor, vel tribus horis addi debet nouum Sulphur.

Sed animaduertendum in delutatione vaporum, pro additione noui Sulphuris, cautè, & subito iniiciendum esse Sulphur, vasque illico claudendum, ne materia Sulphuris flammam cōcipiat, & flores sublimatos depopuletur; & spatio quinque horarum ablatis ollis ab igne, inuenietis flores, qui reseruari debēt in vltum.

Valent in morbis pulmonum (exceptis sputo sanguinis, & phthisi) in Asthmate & Dyspnœa, siue per se, seu cum aliis exhibiti. Profunt paralyfi, & hemiplegiæ. Multum conducunt affectibus cerebri.

In cachexia, & hydrope feliciter vsurpantur. Exhibentur in syrupo aliquo, vel redacti in tabellas. Tabellæ conficiuntur, sicut supra dictum est de magisterio. Sed in tussi inueterata, loco sacchari communis, addi potest saccharum candum.

Dosis pro vice est à ℥.ss. ad ℥.j. intelligo de floribus.

Ad hunc modum sublimantur varia diaphoretica

ca, vsui meo duntaxat cognita: qua ne communibus Chymicorum sciolis exponere videar, priuatis tantum auditoribus communicabo.

DE FLORIBVS SALIS *Ammoniaci.*

C A P V T XXIII.

SAL Ammoniacum eodem pacto sublimatur, ac Sulphur, excepto quod aptius perficitur sublimatio per vasa vitrea, quam terrea; proinde sublimari debent ex alembico.

℞. Salis Ammoniaci lb. j. Squamæ ferri ℥. x. Puluerisa omnia simul, & pone in cucurbita vitrea, adaptato alembico super cineres calidos, & post duas, vel tres horas videbis ascendentes flores Ammoniaci in alembico. Totæ operatio perficitur spatio vinti quatuor horarum.

Horum florum vsus frequens est in febribus putridis instante crisi, aut in intermittentibus tertianis spuris. Debent exhiberi ante paroxysmum, aut in accessu sudoris. Feliciter etiam exhibentur in peste, in pleuritide. Denique sunt facultatis

diaphoreticæ.

(i) Dosis & modus vtendi talis est. ℞. Scrupulum semis florum salis Ammoniacy. Dissolue in vini albi ℥. ij. & exhibe vt supra. In febribus continuis, loco vini albi, exhibe in aqua cardui benedicti.

Hic naturam, & compositionem salis Ammoniacy paucis exponam.

DE FLORIBVS *Antimonij.*

CAPVT XXIV.

℞ **A**ntimonij puluerisati subtiliter ℥. iij. vel iiij. cum quibus consperge fundum ollæ vitratæ, vt dictum est in processu florum Sulphuris, hoc addito, quod ignis debet esse violentior multo.

Notandum quod, quo plures sunt ollæ, eo sublimioris ollæ flores exhibentur in minori dosi, quam inferioris, qui solent vsurpari à quinque granis ad duodecim; superioris vero non excedunt tria vel quatuor grana (in substantia intelligo.) Infusio autem exhibetur à ℥. j. ad ℥. ss. Superioris vero non exce-

dit D. B. V ſus idem eſt qui Croci metallorum, niſi quod violentiori modo operentur, nec debilibus, nec longo morbo exhaustis exhibentur; ſed fortibus, & robuſtis, conſideratis ſemper viribus, & natura morbi.

*Antimony variarum ſublimationum ope ac-
quiſitas vires, & modos operationis diuerſiſimos,
nunc per ſudores, alias per Urinas, per Vomitus,
per ſeceſſum, denique per inſenſibilem tranſpira-
tionem agentis ex fidelisſimis quotidiana mea
experientia ſci niſ deſcripta priuatis auditori-
bus hoc loco communicabo.*

DE FLORIBVS Benjoini,

CAPVT XXV.

Eodem modo ſublimantur flores Benioi-
ni, niſi quod in hac operatione vtimur
ollis paulo anguſtioribus, & igne modera-
tiori. Vſus illorum ſimiliter eſt in morbis
pulmonum, tuſſi, & aſthmate; ſed poſt-
ponendi ſunt floribus Sulphuris. Vtimur flori-
bus Benioini in aquis odoratis, ſicut aquis
Naphæ, ſimiliter ad mangonium mulierum.

Exhibentur in morbis ad \mathfrak{D} . β . ex vitello oui,
aut cum syrupo appropriato.

*Ad huius operationis modum varia ostendam
specifica odorifica, auditoribus haud ingrata.*

DE MERCVRIO

sublimato corrosiuo , & dulci.

CAPVT XXVI.

IN hac sublimatione illud quod ascendit,
est in consistentia sicca, sed non leui, imo
debet esse valdè compacta, alba, & crystal-
lina.

\mathfrak{L} . Mercurij crudi, sale & aceto repurga-
ti, & per linteum traiectioni, libram vnam, plus
minus. Vitrioli communis calcinati inter
album, & rubrum libras duas. Salis commu-
nis decrepitati \mathfrak{lb} . j. Redige vitriolum & sa-
lem in puluerem subtilissimum, vt facilius
incorporari possit Mercurius ad minima.
Tunc sume \mathfrak{z} . ij. pro vice subtilissimi pulue-
ris, & pone in mortario marmoreo cum \mathfrak{z} . ij.
Mercurii purificati. Tunc agita omnia pi-
stillo ligneo, quousque puluis ita absorpserit

integrum Mercurium, vt nihil appareat. Tunc aufer Mercurium incorporatum cum puluere, & referua per se; & ita procede circa Mercurium, & puluerem relictum, quousque per multas vices totus Mercurius, & puluis incorporati fuerint; & sic materia ad sublimandum erit præparata. Denique prospicere debes ad aptitudinem vasorum, in quorum electione maxima pars operationis constat. Aptissima vasa mihi videntur duo disculi terrei optime vitrati, in quorum vno poni debet materia sublimanda, & supra orificium disculi eiusdem magnitudinis adaptari debet alius disculus: hac tamen lege, vt disculus superior habeat in vertice caminulum affabrè applicatum, & ex collo fracti matratij erectum, per quem euolare possint maligniores, humidiores, & volatiliores materię sublimandę partes. Adaptatis vt supra disculis, lutari debent iuncturę vasorum exactissimè luto salito: & sic omnia præparata erunt ad sublimationem. Eligendus erit locus sub camino, non autem in cubiculo vbi aliquis dormiat, & ad mouendus est ignis fortissimus qui continuari debet. Post tres horas potest foramen caminuli claudi. Operatio perficitur spatio 24. horarum.

Nota si id, quod sublimatur, habeat consistentiam compactam, colorem album, & crystallinum, bene operatus es: secus ab initio

opus erit repetendum. Hac operatione Mercur. corrosiuus securior erit pro præparatione Mercurii dulcificati. Non enim præparare lubet, vt vulgo solet, ob duas rationes.

1. Quia ex hoc sublimato conficio Mercur. dulcem. Qui quia intus exhiberi debet, minus particeps erit acrimoniæ, alioquin in Medicina valde formidandus est.

2. Quia apud vulgares Chymic. præfatus Merc. dulcis ex vulgari sublimato corrosiuo conficitur, quem apud Aromatarios circumforaneos emunt: ij enim lucri magis, quam humanæ sanitatis studiosi addere solent Arsenicum & nitrum, per quæ maiorem quantitatem, candorem, consistentiam, & crystallisationem obtinet, & sic viliori pretio præparatum vendunt. Quid eueniet Medico, qui aliàs cum felici successu præscripserit, aliis & etiam sibi ipsi exhibuerit, si iam in tale sublimatum, ex Arsenico præparatum inciderit? Quod quamquam millies purgatum, nunquam nisi in ægri perniciem & suam exhibebit. Proinde vos moneo, vt cauti sitis in dulcificatione Mercurii.

Mercurius sublimatus corrosiuus nunquam exhibetur intus. Foris vero pro vlcibus malignis, cancro, & eiusmodi feliciter vsurpatur.

Hic discutienda occurrit Venenatorum omnium facultas, & natura: quæ tam in quanto, quam in quali, balsamo, & Vitali omnium Animalium

sulphura

De operationibus Chymicis. 177
Sulphuri insidiantur. Præterea ostendatur, quam
ineptè frigida apud Vulgares nominentur.

DE MERCURIO *dulcificato.*

CAPVT XXVII.

EX Mercurio (vt supra præparato) conficio Mercur. dulcificatum hoc modo.

℥. Merc. corrosiui ℔. j. vel ij. Pulueris subtiliter in mortario vitreo, aut marmoreo cum pistillo vitreo, aut ligneo (nam Mercurio non admouetur metallum.) Sume tantum pulueris vt supra in mortario per se, adiciendo per vices Mercur. crudi quantum imbibi possit ab ipso, agitando semper in mortario, quousque Mercur. crudus euanuerit. Ad minimum pro ℔. j. Mercur. corrosiui, ℥. x. vel xij. Mercurii puri & repurgati assumuntur. Tunc pone hunc puluerem subtilissimum in matratio colli longi, & igne cineritio sublima. Si forsan (vt sæpe aduenit) Mercur. crudus ascenderit cum ipso sublimato, separandus erit: fuligo vero venenata, que videtur in collo matrati, est omnino

mm

auferenda. Illud quod est album & crystallinum, superiori parti matratii affixum, reſeruari debet. Proceſſus hic reiterari debet ad duas vices, diminuendo tamen doſim Mercurii, eadem lege, vt ſupra. Mercurius hoc modo ter ſublimatus, abſque periculo intus exhiberi poteſt. Ante exhibitionem vt certum periculum facias, pone pulueris eiufdem ſupra ſordidum aliquod vlcus: & ſi fecerit eſcharam, non bene dulcificatus eſt: ſin minus, tutus vſus eius erit in morbis venereis, in hydrope, & paralyſi; qui quidem ſuſpectus eſt, ſi vltra tres vices exhibeatur doſi integra. Prouocat nempe ſaliuationem, quæ tamen in morbis venereis non eſt improbanda, cum in ea conſiſtat vera criſis morbi.

Dofis eius eſt à granis quinque ad 15. imo à 3. ſ. ad 3. j.

Si cupias exhibere abſque ſaliuatione, debes admiscere alicui cathartico. Nempe dimidium doſis pilularum coctiarum, vel ſine quibus.

Quò pacto extinguitur, obtunditur, aut aboletur deleteria Venenatorum omnium natura. Et an detur remedium, Venenis ita oppoſitum, cuius ope & vſu non vereri poſſimus Venenatorum aſſumptionem, ratione, & experientia demonſtrabitur.

DE PRÆPARA-
tione Animalium, & prima
de Melle.

CAPVT XXVIII.

℞ **M**ellis despumati lb. j. plus minus;
Moffium calcinatorum tantundem.
Misce omnia, & pone in retorta, adaptato re-
cipiente mediocri, & super cineres calidos,
primo emanabit phlegma. Transpone super
arenam, vbi fortior est calor, & inde spiritum
elicies, remanente in fundo retortæ materia
quadam spongiosa, quæ continuato igne red-
dit parum olei; reliquum vero calcinatum,
reddit copiosum salem.

Nullus eius est vsus in Medicina, nisi ex-
ternus ad educendos capillos. Vtitur vero
sale pro conficiendis pyroticis. Spiritus eius
est optimum dissoluens auri, proinde eo
vtuntur aliqui ad conficiendum aurum pota-
bile. Cum eo etiam educitur vitriolum ex
omnibus metallis.

In quo mellis dulcedo, nutriendi facultas, diss-

*soluendi metallorum vis, fecundaque apum prolis
procreandi potestas latet, breuiter discutiatur.*

DE SPIRITU ET oleo Cera.

CAPVT XXIX.

EX Cera, sicut ex omnibus animalibus
eliciuntur, aqua, spiritus, oleum, & flo-
res modo sequenti.

℥. Cerae flauæ in taleolas scissæ ℥. j. plus
minus, pro capacitate retortæ, & pone in re-
torta. Adapta recipiens amplum, iuncturis
bene lutatis: Primò, egredietur phlegma:
Secundò, cum vaporibus multis albis replen-
tibus recipiens, egredietur etiam spiritus, &
butyrum cum floribus albiss. qui nihil aliud
sunt, quam sal volatile Cerae. Operatione
peracta inuenies in retorta terram adustam,
& fuliginosam, quam vulgo *caput mortuum*
appellamus. In recipiente vero, illud quod
dicitur butyrum, cum floribus, spiritu, &
phlegmate egredientur; ex quibus conuenit
elicere oleum, modo sequenti.

℥. butyri Cerae, pone in retortula vitrea;

De operationibus Chymicis. 181

ea proportionē ne repleatur ultra quartam partem suæ capacitatis. Adapta recipiens siue mattatium, & super blando calore cinerum, elicies oleum flauum, & limpidum. Ex ℥. xij. butyri, vix elicies ℥. j. huius olei, quod per se seruari debet. Pro relicto butyro auge ignem, aut transfer retortam super arenam, & elicies adhuc oleum, sed priori multo magis turbidum. Poteris elicere ad ℥. iij. vel v.

Virtutes huius olei, sunt resolutiuæ, foris nempe illitum resoluit tumores scirrhosos, & œdematosos: conuenit etenim valde in frigidis neruorum affectibus. In vrinæ retentione est præstantissimum remedium; modo ipsa non ex febre, aut aliquo affectu calido oriatur. Exhibetur in aquis diureticis à ℥. ss. ad ℥. j.

Quæscientia mellificia Apum sexagonam obtineant formam, & ex qua parte Apum cera ipsa exurgat, & quibus affectibus maximè conueniat, hoc capite aperietur.

DE PHLEGMA TE, *spiritu, oleo, & sale volati- li Cranij humani, Cornu cerui, Eboris, & similium,*

CAPVT XXX.

¶ **C**Ranii humani nō humati lb. j. Scin-
 de in paruas taleolas, vt in retortam
 conuicere possis. Adapta recipiens satis am-
 plum, iuncturis bene lutatis: primò egre-
 dietur phlegma: secundò spiritus: auge gra-
 dum ignis, & egredietur oleum, denique sal
 volatile in satis magna copia. Vbi notan-
 dum, quod animalia possident magnam por-
 tionem salis volatilis supra omnia mixta, pro-
 pter continuam circulationem spirituum,
 qualis non reperitur in aliis mixtis. Olei
 nullus est vsus in Medicina. Alij tamen
 vtuntur spiritu eiusdem ad curam epilepsię,
 sed male. Tantum enim abest vt curent, quin
 potius prouocent. Tanta enim violentia
 agit, vt nisi cautus sis in delutatione vasorum,
 plus quàm vigesies prouocabis sternutatio-

nem. Sed sal volatila non est contemnendum remedium, & vera forsan huius affectus cura. Verum exhiberi debet semper cum specificis, nempe aquis præoniæ maris, lili conuallium & similibus. Non est negligendus eiusmodi apparatus, qui sic fit.

℞. Salis volatilis Cranij humani, dissolve in aqua præoniæ maris calida, filtra, & euapora, euaporatum collige, & exhibe à granis v. ad x. ex ℥. ij. aque alicuius specificæ. Continua usum ad sex septimanas ter in die mane & vespere. Eodem modo elicitur spiritus, oleum, & sal Cornu Cerui. Curus tamen oleum non vsurpatur intus, propter fœtorem insignem: spiritus vero pollet virtute tum diuretica, tum diaphoretica: sal vero est præstantissimum cardiacum, multis modis lapidi bezoardico anteponendum. Exhibetur in febre pestil. in variol. vermibus, &c.

Dosis est à granis quinque, ad decem, cum ℥. ij. aquæ alicuius specificæ & appropriatæ.

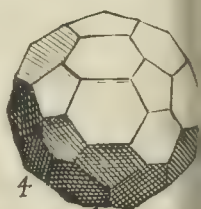
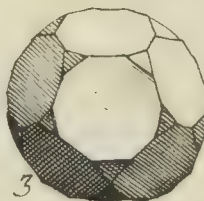
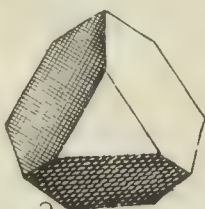
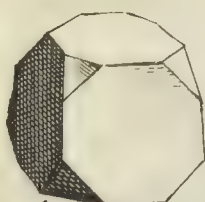
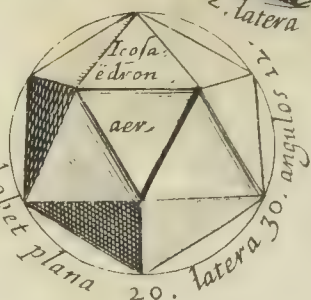
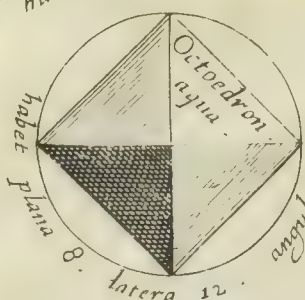
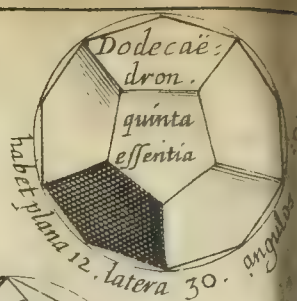
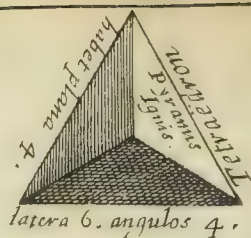
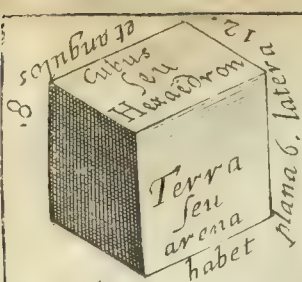
Hac eadem methòdo eliciuntur ex carnibus & ossibus serpentum, ut viperarum, piscium, avium, salia volatilia obtinentur varias inter se externas formas è Cranioparallebipedales. E cornu cerui sal adhærens parietibus recipientis (modò humido, & lento calore euocetur) refert capita multa cernuorum confusa. Illud vero quod in fundo reperitur formam hexagonam planam, & adamantis splendori aqualem referre conspiciamus. Quarum diversarum figurenturarum causa dilucidè aperientur.

DOCTRINA DE

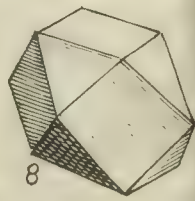
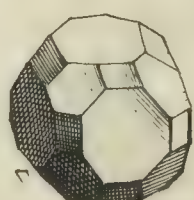
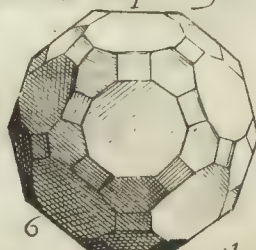
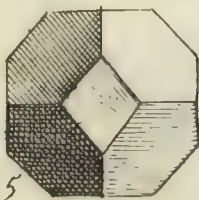
Symbolo & mutuatione elementorum cum quinque corporibus simplicibus Geometricis: unde dilucidè aperietur vera causa diversarum formarum, numerorum, variarumque proportionum in compositis, ut figura hexagonali, cubica, pentagonali, octaëdrica rhombica, in sale cornu Cerui, in niue sexangulari, in crystallo, Smaragdo Adamante, vitriolo, caulibus, floribus & folijs stirpium, alveolis apum, Nitro, Sale gemmae & vulgari.

Opus nouum, & à nullo ante me, quod sciam, elaboratum.

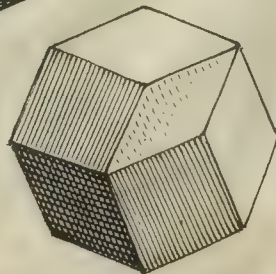
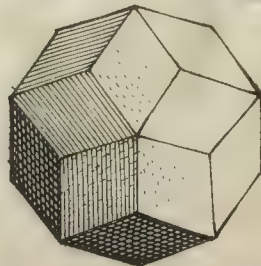
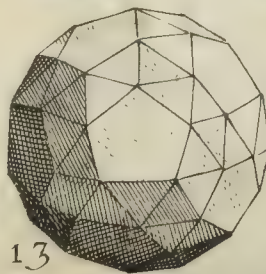
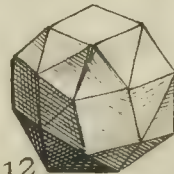
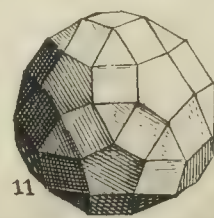
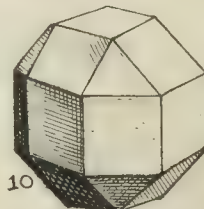
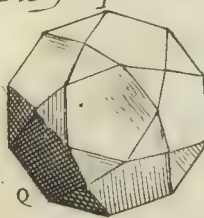
PYthagoricis & occultioribus naturæ interpretibus mos est progressionis rerum



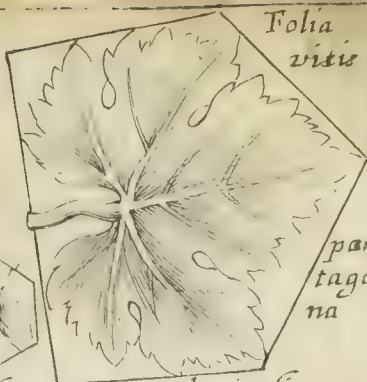
Ut ¹quinque regularia ²corpora formam irregularibus præbent.



Sic simplicia Elementa omnibus mixtis formam exhibent



na
num
nta
na.

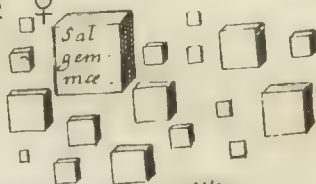


Folia
vitis

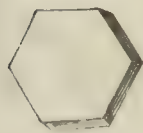
pan
tago
na

et non potest fieri angulus solidus absque tribus planis sic non
potest fieri corpus physicum sine \ominus \oplus \otimes

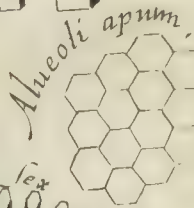
* Nix sexangularis.



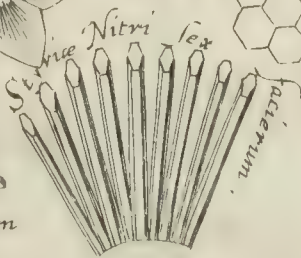
Sal
gem
mae



flos persicae

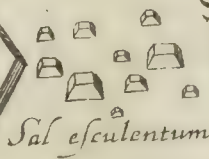
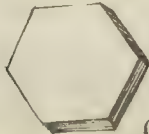


Aueoli apum



Sex Nitri

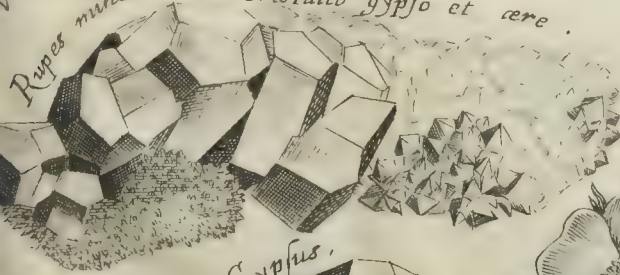
Acetum



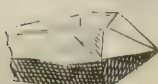
Sal esculentum

Omnia in mensura et numero, et pondere disposuisti sap. ij.

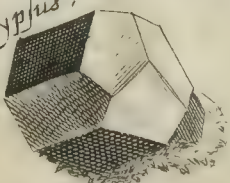
Rupes mineralis ex cristallo gypso et cere



Gypsus



Amethystus





naturalium quæ ex simplicibus in mixta corpora transeunt, numeris, figuris, & proportionibus adaptandi, eorumque inuolucris multa præclaraque mysteria occultandi: itaque essentialium numerorum proprietatibus omnes scientias tam mundanas, quam supra-mundanas docuerunt. Et si vero ab aliis postea explosi sint, quod ex numeris & nudis quantitativis substantias produci posse arbitrarentur: hi tamen consilium tantorum Philosophorum non satis perceperunt, neque numerorum essentialium proprietates & potestates mirabiles intellexerunt. Nam si constantes & perpetui sint numeri partium, numerorumque proportionibus & mixtiones ordinatæ in generatione, casu utique non contingunt, neque à posteriori: sed in scientia Architectonica seu mechanica rerum faciendarum, quæ ab anima in naturam seminariam diffusa fuit, continebantur. De qua observatione dignissimum est quod scribit Proclus *Commentario 1. in Euclidem*: Cunctæ res Mathematicæ, inquit, primum in ipsa anima sunt, & ante numeros numeri, qui per se moventur, & ante apparentes figuras figuræ vitales, & ante ea quæ concinnata sunt harmonicæ rationes: & ante corpora quæ circulariter moventur, invisibiles circuli producti fuere: horumque omnium vbertas ipsa anima est, & iste ornatus alius est qui seipsum producit, & à proprio producitur principio.

& vita seipsam explet & ab opifice absque corpore ac sine dimensione expletur : & quando suas promit rationes, tunc patefacit suas scientias atque virtutes.

His itaque formis anima induit suam essentiam, nec est numerus in ipsa multitudo unitatum existimandus : neque eorum quæ cum dimensione sunt idea, corporaliter est intelligenda : sed vitaliter & intelligenter omnia apparentium numerorum, figurarum, rationum & motuum exempla sunt supponenda. In hac ergo magnitudine proportionibus, figuræ, numeri, colores, sapor, odores, corporaturæ, tum reliquæ signaturæ fundantur : & si in scientia illa continentur, otiosa utique non erunt, sed vitalia, potestate pleni, proportionibus ordinatas in progressionibus explicantia, docentiaque pondere, mensura & ordine creata esse omnia. Itaque nihil est in universo, quod ordinem effugiat, quod non proportionibus ad harmoniam unitatemque redigatur : & quanquam huic aut alteri dissonum videatur, alii tamen confestim consonabit.

Tales consonantiæ in natura singulis momentis absoluuntur : semina enim in generationibus ab unitate in Mentem, Animam & Naturam labentia, partes, tanquam numeros & sonos, ordinata progressionibus producant Elementa, corporum principia, numeris antea in scientia definita, constituunt. Quæ si

consentanea fuerint, harmoniam, mixtionem, proportionem & consonantiam efficiunt. Consonantiam dico, ex tribus debite confluentibus constantem, scilicet seminali tinctura, corporum principiis & elementis. Corporum principia appello Salem, Sulphur & Mercurium, signaturis suis ornata: tum elementa principiis consentanea.

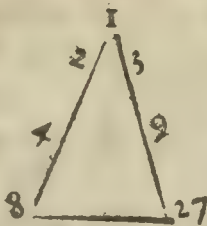
Hanc generationis diuinam scientiam & administrationem, Hippocrates docta profundaque interpretatione persecutus est *libello de diæta*. Vbi postquam ostendit seminum progressionem ex orco in lucem, fluxumque generationum & corruptionum vniuersali doctrina declarauit, ad hominis naturam descendit, inquit, τὰ δ' ἄλλα παρὰ τὴν ψυχὴν ἀνθρώπου, καὶ σῶμα ὅλον ἢ ψυχὴ διακοσμεῖται. Hoc est; *alia omnia, & anima hominis, corpus verò animæ consentaneum fabricatur*. Principia illa vitalia, radices, tincturas, mechanicos spiritus (vt eos vocat doctissimus Severinus) in quibus scientia, vita & potestas viget, ψυχὴν appellat: alibi θερμὸν, vt in libro de carnibus; hîc sæpe πῦρ. Quales autem fuerint scientiæ & dona vitalium spirituum Animæ, calidi ignis & tales signaturæ, in corporibus exprimi, corporumque ornatum vniuersum in anima contineri asserit: ita anima est principium corporis organici, ab hac enim fluir. Huius virtute Elementa, principia miscentur, augentur: ex spiritualibus in corporea

mutantur: figuris, magnitudinibus, coloribus & similibus picturis animæ consentaneis: hoc est quæ ad prædestinata officia absoluenta operæ precium obtinent.

Non immerito igitur in maximo honore apud veteres, Mathematica fuerunt disciplina, quum Geometria & Arithmetica in anima ipsa, antequam in corpore fuerit, concipiuntur, & in quas intuitus omnipotens Conditor, singula ad amissim fecerit. Quàm mirabilis est harmonicus astrorum septenarius? Quàm mystica trias? In qua numerosa Geometricaque sapientia maximè elaborarunt Academici veteres & Platonici. Sed hic philosophandi modus Aristotelico toto cælo, oppositus erat. Illi enim per numeros philosophando ex supremo emanationum fonte ad infima, quasi componendo & methodo synthetica rerum naturam aucupantur & à ternario ad quaternarium descendebant. Quum tamen è contra isti ab infimis rebus corporeis, & sensibilibus quasi diuidendo & methodo Analytica ascendant à quaternario ad ternarium, nempe à corporeo, sensibili & caduco ad cælestem & incorruptibilem naturam: quaternarius enim numerus iuxta Pythagoreos corporis & materiæ est particeps, ternarius vero spiritus & formæ. Huic non absimilis est illa diuini Platonis in *Timæo*, animam hominis triangulo comparantis, in cuius apice sit

vnitas ; ex vno cuius latere sunt numeri pares 2. 4. 8. ex altero impares 3. 9. 27. ad numeros primos cubos descendendo, id est ad octonarium, & septenarium supra vigesimum

Timæ
pariter
diuidi-
poris, 8
demon



ita vt, inquit Proclus, in um, octonarius, quia par ad vnitatem vsque tur, corruptibilis cor- aërei vehiculi naturam

stret : 27. autem, vt impar & indiuiduus numerus, incorruptibilis & æterni, id est vehiculi ætherei, quo amicta anima tandem in hoc humanum ergastulum conicitur. Hoc est quod ait Plato, animam esse compositam ex substantia quadam indiuidua, & quadam circa corpora diuisibili. Plotinus vero id refert ad vitam primam animæ, qua in se subsistit, & ad secundam, qua corpus informat. Idem est, inquit, atque si diceretur animam essentia quadam constare, partim quidem apud superiores permanente, partim vero ad inferiora vergente : quæ quidem simul & inde pendeat, & se interim ad hæc vsque propaget, non aliter quam ex centro linea protenditur : sic anima, Iani instar, duplici donata facie, supera iungatur cum mente : infera conuertatur ad corpus. Supera dirigatur à mente, infera dirigat corpora : supera degat in æuo; infera in tempore : supera concipiat, rationibusque impleatur; infera pa-

riat. Supera indiuiduè & simul operetur; infera cum successione & tempore. Adeo ut, ait ille *lib. 2.* & diuisa sit in partes; & iterum non diuisa: potius autem ipsa neque diuisa sit, neque diuisa fiat: manet enim secum ipsa tota; quippe cum corpora nequeant diuisibilitate propria indiuisibiliter eam accipere. Quo efficitur, ut non animæ quidem passio sit, sed corporum. Huc refer quod ait Hermes in *Pœmandro*, duplicem esse hominem, mortalem quidem corpore, immortalem vero ob substantialem hominem.

Sed redeundo ynde digressi sumus, quum de numeris loquuti sunt veteres, non de numeris figurisque illis abstractis & insolitis, quos flagitiosissimi homines pro fundamento Magiæ perniciosissimæ constituunt: sed de concretis & essentialibus loquebantur, & ista diuinarum humanarumque rerum arcana hieroglyphia repræsentabant.

Nonne in plantis similis est analogia? Nonne distincta reperiuntur multorum folia, ut ficus, cucurbitæ, vitis quinario neruo? Nonne multorum florum forma, ut rosarum simplicium; arborum, ut persicorum & omnium fere fructuum flores quinario florum folio exornantur? Quem numerum non nisi ex pentagono Dodecahedri latere abstractum dixeris. Quid dicam de mineralibus, quæ inanimata apud multos censentur; & tamen crystallis hexagona pyramidalis forma, in

Smaragdo itidem, in adamante octaëdrica non fortuito, sed semper contingit. Quid de vitriolis, quorum quædam cubicam, ut vitriolum Martis, alia faciem hexagonam habent, ut vitriolum Veneris? Sed non possum hoc in loco reticere, quantum ingeniosorum curiosorumque hominum consuetudo & frequentatio in perquisitione formarum mihi detexerit. Dum enim scrinia celeberrimorum Virorum, tum artificum, qui in re minerali, præcipuè verò lapidea, perlustrarem, incidi in lapidarium quendam, virum in arte peritissimum, Dominum *Bourselette* nominatum. Is quum multa experientia sibi cognita de lapidibus & gemmis mihi communicaret, obtulit mihi Rupem mineralem ex minera argenti Lotharingica effossam, quasi ex aqua aliqua nitrosa congelatam, latitudine trium palmorum. In cuius superficie extrema adhærebat materia quædam gypseæ, clara, pellucida & crystallisata, sed crystallo multis modis mollior, polita valdè & dodecahedrali forma prædita, faciebus suis pentagonalibus adornata. Adeo enim apprimè imitabatur numeros, figuras & dimensiones Geometricas, ut naturam cum arte contendisse dixeris. Is me ad spectatissimum virum Dominum Ioannem Baptistam *de la Noüe*, in eo genere scrinij locupletissimum deduxit, ubi crystallæ omnis generis, marmorea multa, marcasitas, lapides & gemas multas adhuc nō elaboratas cōspexi. E.

quorum numero vidi Rupem mineralem planam, latitudine trium vel quatuor palmarum præditam, cuius vna facies fuit infinitorum crystallorum speciebus sex facierum referta: è cuius medio fluor quidam metallicus, amplitudine trium digitorum, protuberabat ex ære, intermixtis multis puri auri atomis, aquæ forti resistentibus. Ex aduersa vero facie mille species dodecahedrales eminebant, prioribus nuper à me prolatis similes. In medio vero lapides crystalli duritiæ æquales, quæ cubicam vndeque obtinebant formam, sed vitrioli Martis colore conspicuas. Hæc non absque admiratione considerans, tacitaque mente mecum perpendens, ecce mihi oblatus fuit smaragdus occidentalis, cylindrica forma præditus, pondere vnciarum sex, sed sex faciebus: tanta politie excultus, vt nisi penitus rem ipsam examinassem, hoc fuco artificum illico attribuissem. Sed examine iterum atque iterum adhibito, reperi veram, naturalem & incultam fuisse gemmâ, quæ nisi maculis multis & scabritie scatuisset, inæstimabili pretio proculdubio præualuisset. Aderant vestigia quædam pyramidalium facierum, quæ satis denotabant eandem habere smaragdum cum crystallo figuram: sed mollietie & colore tantum discrepare. Omnes enim smaragdi, faciebus sex (sicut crystalli) præditi sunt. Sic ex Salibus, tam quæ naturaliter crescunt

& è visceribus terræ effodiuntur , vt sal gemmæ , quod etsi in mille partes discretas confregeris , tot cubicas tessellulas vndique conspicias : quàm quæ fiunt ex succis inspissatis , vt sal marinum , quod à cubica sensim ad pyramidis accedit formam. Quæ similiter violento igne ex mixtis per retortam in recipiens excipiuntur , modò blando calore euocaueris , habebis è cornu ceru salalem volatilem , facie hexagona regulari præditum , & in fundo recipientis in spiritu & aqua concretum , tam affabrè constructum , vt dixeris non absque lapidarii rota & arte concinnatum fuisse. Ex salibus itidem diuersorum mixtorum , quæ per blandam calcinationem è cineribus plantarum educuntur , quos particulares numero , & figura differentes formæ conspiciuntur ? Non latet Chymicos , qui non lucri , sed eruditionis causa eiusmodi rerum signaturas expiscantur. Sale abinthii sæpius reperi circa parietes vasis concretam forma ouali : sed in sex facies exactè quadratas , pellucidas & politas , & iuxta vtrumque extremum in sex pyramidales facies exactè in vnum apicem conspirantes. Quis ignorat niuem sexangularem ? Quis salis nitri cylindricam sex facierum formam ? Quid dicam de Architectonica illa apum in alueolis condendis scientia , qui cylindrum sex facierum semper representant ? Quis tam fatuus dixerit hos numeros & figuras ,

quum nunquam aliter contingat, fortuitos esse?

Sed vt ad rationes reddendas harum figurarum & numerorum penitus me applicem, reuocabo omnes istos diuersos numeros & figuras quæ in mixtis reperiuntur, ad certum & determinatum numerum & figuram: conaborque in simplicibus ex vniuscuiusque rei proprietate & conuenientia cum Mathematicis res non Mathematicas physicè demonstrare, & simplicibus corporibus certum & determinatum non tantum numerum, sed & figuram certam & specificam, iuxta leges Mathematicas, posse adscribi. Et primò ex corporibus, quorum infinities infinita sunt genera: seligamus aliqua per certas notas, puta quæ aut latera, aut angulos, aut plana singula vel alterna, vel quouis constanti modo iuxta habeant inuicem æqualia; vt ita cum firma solidaque ratione ad finitum aliquod veniatur. Hoc pacto retinebimus sola illa, quæ aut omnia plana & æquangula, & æquilatera fuerint, quæ quinarium numerum excedere non inuenientur; eaque regularia vulgo nominantur, quibus Græci hæc adscribere nomina, *Cubus* seu *Hexahedron*, *Pyramis* seu *Tetrahedron*, *Dodecathedron*, *Icosahedron*, *Octahedron*. Nec possibile est plura vel pauciora excogitari posse, vt ab Euclide *lib. 13. propos.* dilucidè demonstratur. Quare sicut horum definitus & exiguus est tantum numerus,

exterorum vero corporum innumerabiles & infinitæ species: ita decuit in mundo physico duo esse corporum genera, elementis, & elementatis euidenti discrimine inter se distincta: quorum vnum finito simile, & illud erunt corpora elementaria, siue ipsa elementa simplicia, angusta, & certo numero & figura limitata: Alia erunt corpora elementata siue composita, vt vaga omnia & infinito similia, & hoc quasi discrimine inter se distincta, vt minus aut magis vagam habeant figuram, quo magis à puritate simplicis corporis descuerint.

Si quis interea istas rationes Philosophicas risu sannisque excipere & illudere audeat, ego illi ducem, authorem & prædemonstratorem ex antiquissimis seculis Pythagoram proferam, cuius multa in scholis mentio; qui cum præstantiam horum corporum consideraret, pari ratione, mille annis ante Creatoris aduentum, cura non indignum censuerit ad illa respicere, atque rebus Mathematicis physicè, & ex sua qualibet proprietate accidentaria sensibiles non Mathematicas accommodare. Terram scilicet Cubo, Ignem Pyramidi seu Tetrahedro, Aquam Octahedro & Aërem Icosahedro. Et præter hæc omnia elementa, quintum astris analogum siue quintam essentiam Dodecahedro adaptauit. Non quod terra hæc nostra & reliqua elementa, habeant tales formas,

quum non sint corpora simplicia, sed ex omnibus elementis coacta. Præterea Mathematica & physica corpora simplicia iisdem vtuntur primis principiis. Ad constituendum enim corpus simplex physicum, sicut ad Mathematicum, oportet vt concurrant punctus, linea & superficies. Corporum etiam regularium prima elementa sunt trianguli, qui in iunctura laterum habent punctum, in ipso latere lineam, in plano superficiem. Mathematica & physica quoque habent similia. Mathematica enim, vt hætenus dictum est, sunt quinque, nec plura excogitari possunt. Quinque etiam sunt corpora simplicia seu elementa; quatuor vulgaria, & quintum quod est astræum, quinta essentia siue elementum, cælo stellarum analogum, & vt vocauimus in initio primi libri, purum in mixto. Ex quinque regularibus tria sunt primaria, Hexahedron, Tetrahedron & Dodecahedron. Duo secundaria, Icosahedron & Octahedron. Tria itidem elementa primaria. Quinta essentia Dodecahedro similis: arena Cubo similis, pyramis igni similis. Duo erunt itidem secundaria elementa, Aqua Octahedro, ær Icosahedro respondens. Et sicut primaria inter se differunt, & secundaria communi vtuntur triangulo: ita ex tribus primariis elementis arena est passiuæ, transmittit tantum, non immittit radios: nam est lux coarctata. Quinta essentia au-

tem cum proximè ab essentia emanet, est potentiâ quidquid reliqua sunt actu, hoc est, est mater actionum: nam quidquid reliqua sunt actu, ab eius exemplari depromuntur & foras emittuntur. Et sicut duo secundaria communi utuntur triangulo, situ minus stabili: ita aër & aqua hoc habent commune, ut non expectent ignis vim, sed instabili modo fluctuent & effugiant. Primariorum quodlibet proprium suum habet planum: Cubus quadratum: Pyramis triangulum. Dodecahedron pentagonum: ita ignis à pyramidi triangulo acuto acumen suum mutat. Aëris à quadrangulo stabilitatem, & ab igne constantiam: Quinta essentia in pentagoni angulo obtuso, qui reliquorum omnes angulos in se continet, abscondit, exemplari modo, quinque elementorum varias facultates tam visibili actu, quam invisibili potestate abditas. Et quemadmodum secundaria planum triangulum à pyramide mutantur: ita & secundaria elementa tenuitatem suam ab igne; aqua ingentem facultatem abscondendi in se salem siue purum extramixtum: aër abscondendi in se aquam. Primaria nulli aliorum corporum suam debent originem & proprietatem: secundaria pleraque ex primariis facta communicatione adepta sunt, & quasi ex his genita similiter. Sed prima elementa nulli aliorum elementorum suam originem & proprietates debent. Aër

vero & aqua videntur quasi ex his primis genita, & præcipue ex quinta essentia, quæ proxime nascitur ex essentia rei. Adde etiam quod primaria corpora perfecto numero constant, nempe ternario; Secundaria imperfecto, nempe binario. Præterea primaria omnes anguli species habent: Cubus rectum, Pyramis acutum, Dodecahedron obtusum. Secundaria vero in solius anguli obliqui genere versantur. Simili ratione elementa primaria sunt primæ imagines, & proinde habent in se primario, quæ in secundis sunt participatione tantum: & quæ sunt in secundis facultate quadam extrâ regnante, in primis sunt altereitate quadam intus manente. Deniq; Dodecahedron princeps est & primissimû sui ordinis: constat enim ex angulo obtuso, in quo omnium anguli specierum exemplaria continentur: omnis enim ordinis primissima formam habent eorum quæ post se sunt. Hinc totum natura partibus prius, ut ciuitas domo: nam ex toto partium perfectio spectatur, & ad illud, tanquam ad finem, refertur. Sic superiora colligunt in se vnita, quæ in inferioribus sunt dispersa, aguntque sicut & omnia corpora simplicia, quæ semper agunt & agendo foras nonnihil emittunt simplicissima, hoc est origini proximiora, absque intima mutatione sui. Quum enim vniformia sint, parsque partem teneat, nihilque intus habeant alienum, merito ni-

hil effluit substantiæ foras, quod non conne-
ctatur ad id vnde progressum est, peregrin-
nandoque leges aviæ & desideratæ patriæ
omnino observant. Quidquid enim est ter-
ra, apparet tantum tale per similitudinem
substantiæ cum igneo & astræo hoc elemen-
to. Quidquid itidem est ignis elementaris,
hoc habet vt imago quinti & astræi huius ele-
menti. Quatuor elementa vulgaria mobili-
ter mouentur, quoniam à recta via plerum-
que propter aliquod impedimentum dimo-
ueri possunt. Cœlestia vero mouentur sta-
biliter: nam in illorum naturali statu semper
perseuerant. At motus, mutatio quædam est:
mutatio vero indigentiam quandam deno-
tat, quia mouetur ad id quod non habet. At
super id quod est indigum, est ibi illud quod
est plenum, quo sustinentur regunturque
mobilia, & quo recurrunt vt impleantur. Est
super motum, immobile: & super omne
compositum, simplicissima natura. Ex qua
deducimus naturam simplicissimam quinti
elementi siue puri in mixto, quod extra mix-
tum per separationem puri ab impuro se se
prodit in tres formas diuersas, Salis, Sul-
phuris & Mercurii nominibus insignitas.
Quod & ipsum vniformis Dodecahedri natu-
ra denotat: constat enim ex duodecim penta-
gonis æqualibus & æquilateris, denotatque
eius materiam simplicissimam & vndiqua-
que sibi homogeneam, sed quæ vires quatuor

naturarum comprehendit, & simul tria seminalia rerum principia Sal, Sulphur, & Mercurium. Pentagonum enim includit tres isosceles triangulos, per quos ipsa designatur potentia Salis, Sulphuris, & Mercurij, celesti terrenaque hac virtute distincta.

Nunc verò quum ternarius & tetras multum à priscis Philosophis vtitata sint, iisque designentur in natura principia & elementa dicta: de his licebit paulo adhuc fusius agere. Omnis natura corporea in mundanam scenam abitura, ut ex materia, forma & proportionem primo constat: sic ex his oriri elementa, tum tria seminalia principia necesse est. Nam quicquid per generationem in hæc inferiora perficitur, mediantibus principiis & elementis, primis rerum matribus, non solum producit, sed nutritur & conservatur. At in productione quædam magis materiam, alia formam respiciunt. Quæ materiam, illa sunt, in quibus nulla dynamis interna latet, saltem frigiditates, caliditates, humiditates, siccitates, & tales qualitates materiales & resollaceæ deprehenduntur. Talia autem sunt quatuor elementa vulgaria, quæ nullam, ut apprimè docet Alcinoüs, in *Institutionem Platoniam*, habuere prius elementorum ordinem, mundi opifex formavit Pyramide atque Cubo, Octahedro & Icosahedro, & præter hæc omnia Dodecahedro. Materia enim, quatenus

De operationibus Chymicis. 201

pyramidis formam suscepit, ignis existit, quod hæc omnium elementorum materialium, secando & diuidendo, fuit accommodata, paucioribusque triangulis constat, atque idcirco est rarissima. Quatenus autem Octahedra facta est, simul aquæ qualitatem, sicut & aëris, quatenus Icosahedri forma ornata est. Cubi vero figurâ terræ, ut omnium maximè solidæ atque firmæ. Quæ autem formam respiciunt, ea sunt in quibus omnis actio & potestas latet, in quibus calidum illud cæleste innatum, quod multum crescentibus attribuit Hippocrates, inesse creditur. Hanc Theophrastus vitale naturæ principium appellat. Planius tamen Arist. dum facultates omnes animæ generationi dicatas in corpore quodam habitare, non dubiis exteriorum elementorum aut materialium qualitatum contaminato, sed puro & diuino asserit: in quo omnis vis & potestas viuentium latet. Quare quum multum supra qualitates quatuor vulgarium elementorum sapiat, non ineptè tum à Platone, tum à cæteris veterum Philosophorum cohortibus quinta essentia, quintum elementum, elementum astris analogum, vniuersi elementum appellatur. Non quod sit quædam natura ex aliis composita, sed quod in se contineat quatuor elementorum compositionem, & aliquid ultra. Sicut obtusus angulus Dodecahedri cui assimilatur omnes angulos in se continet: & ut scribit

Proclus, obtusus angulus vniuersis substantiam suppeditat. Et sicut cælum omnia hæc inferiora continet, & tamen à nullo continetur: eodem pacto quinta essentia vagam quatuor elementorum naturam determinat & in actum protrudit, eiusque ratio materialis formas in magnitudinem auget & in omnis generis mutationem producit.

Et quum præter prædictas quatuor solidas figuras regulares, quinta etiam ex pentagonis constituitur, quorum tria in vnum compacta solidum angulum efficiunt, sicque duodecim facierum figuram complent, duodecim basium alias figuras complectentem. Nam ex duodecim pentagonis sunt quatuor solidi anguli compacti: ex singulis tribus pentagonis, quatuor simplicibus corporibus correspondentes, & vnum angulum solidum constituentibus. Hinc facile erit prospicere, per vnum solidum angulum, vario modo per Dodecahedron dispersum, tum de tribus pentagonis vnum solidum angulum constituentibus, & quater per Dodecahedri regularem formam etiam repetitam, materiam eius simplicem & vndeque sibi homogeneam respexisse: sed quæ vires quatuor elementorum comprehendit, & simul trium rerum seminalium continet principium, designatum per pentagonum, includens tres triangulos isosceles: per quos designantur tres istæ quintæ essen-

De operationibus Chymicis. 203

tiæ dunamæ, nempe Sal, Sulphur & Mercurius. In sale designato per vnum extremorum, vbi constituitur fœcundans natura, vnde nascendi vigor: terminat enim humidum & forma donat, vimque physicam & formatiuam sibi vendicat, quod tum accretio & mutatio, tum generatio in animalibus comprobatur. Nihil enim terra marique gignitur, nisi beneficio calidi siccique agentis & informantis. In sulphure vero, per aliud extremorum isoscelium in pentagono inuentorum, constituitur proximum seminis receptaculum, vnde corpora generationi destinata complentur. His duobus comitibus Mercurius adiunctus est, quasi materia patiens & omnium formarum susceptiua, Mercurii tum cælestis, tum mineralis mutabile ingenium repræsentans. Hoc terminatum ab agente calido vitam cuiusque & virtutes continet, vnde essentialis vniuscuiusque rei proprietas inest, in mutatione prærogatiuam aliorum obtinens: nam Sulphur & Sal ad transeuntia tantum perhibentur: vnde fit vt officio peracto tanquam recrementa segregentur. Quanquam non tota, vt videmus, in transpiratione & vsu alimentorum, neque absque ratione, quum seminalia illa principia repræsententur per tria triangula isoscelia, quorum extremorum bases idem sunt cum mediis lateribus, basis vero medij idem cum extremorum lateribus.

Sed hæc media cum duobus extremis melius Plato exprimit in *Timæo*; Duo sola, inquit, absque tertio quodam commodè cohærere non possunt, sed medium aliquod vinculum desiderant; vinculorum vero id est aptissimum atque pulcherrimum, quod ex se & ex his quæ adstringit quam maximè vnum efficit. Hoc vero maxime proportio ratioque alternæ rationis assequitur. Quando enim in tribus numeris, aut moribus, aut viribus medium ita se habet ad postremum, ut primum ad medium: vicissimque ut posterum cum medio, ita medium cum primo congruit: tum quod medium est & primum, sit & postremum: postremum quoque & primum media fiunt: Ita necessitas cogit, ut omnia quæ sic deuincta fuerint, eadem inter se sint. Eadem vero cum facta sint, efficitur ut omnia sint vnum. Quare inter Salem & Sulphur Mercurius medius censetur, ista proportionem ut Mercurius ad Sulphur, ita Sal ad Mercurium: & uti Sulphur cum Mercurio, ita & Mercurius cum Sale congruat. Sed quia vniuersi corpus latitudinem non solum habere debuit, sed etiam profunditatem vnum ad seipsum, tum ad extremavincienda interiectum, non sufficeret; sed ut soliditatem habeat, non vno, sed duobus semper mediis indigebit. Quapropter inter Hexahedron terram, elementum & Tetrahedron ignem naturæ, Deus Icosahedron

dron aërem, & Octahedron aquam locauit, eaque inter se inuicem quoad potuit comparauit. Vt quemadmodum ignis ad aërem, ita aër ad aquam: & vt aër ad aquam, sic aqua ad terram congruè conferatur.

Neque hic mihi obtrudi meritò debebit, dum elemēta multiplicem quod à nudis prædicamētorum decoctoribus vulgo obiici solet entia nempe absque necessitate multiplicari non debere: Quibus respondeo vna voce, non hic entia, sed entium imagines, cortices & siliquas tantum multiplicari: corporea enim incorporeorum sunt imagines & scaturigines multæ ex vno fonte promanantes, non secus ac speculariæ imagines ab vna vera essentia dimanantes.

Itaque cum ista quinque sint, profecto mirandum non est, corporeorum illorum quinque elementorum singulorum simulachra & imagines naturam esse molitam: non integra tamen, neque sincera, sed quodque cuiusque potestatis maximè particeps. Nam sicut cubus habet sex plana, duodecim latera & octo angulos: ita cum aqua seu Octahedro conuertitur, constans octo planis, tot quot terra angulis; & sex angulis, tot quot terra planis & lateribus vtrisque, eodem manente numero: sic aër tot numero habet angulos, nempe duodecim quot terra, & aqua: latera nempe duodecim; Similiter ignis tot habet latera, nempe sex, quot cubus plana,

& Octahedron angulos. Sic Tetrahedron plana quatuor & angulos quatuor habet, quot possunt ter in vtrisque, nempe duodecim lateribus comprehendi. Denique Dodecahedron siue quinta essentia, quæ alias omnes naturas continet, videtur cum Icosahedro conuerti: habet enim duodecim plana, duodecim Icosahedri angulis æqualia, & viginti angulos vnus, pares viginti planis alterius: amba tamen pari laterum numero 30. conuenientes. Quæ omnia penitus intuenti conspicua erunt.

Sed ad Dodecahedri seu quintæ essentiæ naturam, quæ aliorum naturas in se continet, apertius intelligendam valebunt quæ de angulo ex Pythagoreis & Platoniceis, locis variis scribit Proclus, *commentario in Euclidem*; angulum notam esse & imaginem coarctationis & ordinis, qui diuinis inest, quo diuisa in vnum partibilia in impartibilem naturam multa que copulantes vnitatem colliguntur: ideoque ab oraculis angulares figurarum coniunctiones nodos nuncupari, quia imagines sunt vnionum coarctantium diuinarumque coniunctionum, per quas ea quæ natura discreta sunt, sibi inuicem cohererent. Deinde adiicit eos angulos, qui in superficiebus spectantur, ipsarum rerum vniones exprimere magis immateriales, simpliciores & perfectiores: Eos vero qui sunt in solidis iam ad inferiora progredi, magisque

disjunctis rebus communitatem & omnino partibilibus eiusdem vnionem tribuere per multos effendi modos, rebus gignendis communicabilem. Sic superiora colligunt in se vnita, quæ in inferioribus sunt dispersa: nam in quintæ essentiæ angulo plano, ex pentagoni superficie ducto, rationes quintæ essentiæ immateriales, simplices & perfectiores spectantur, vt sunt Sal, Sulphur & Mercurius. Eadem vero incorporeæ & in angulo vnitæ, quæ in Dodecahedri sunt solidis angulis materiales, partibiles & ad inferiora progredientes naturas denotant, vt sunt Sal, Sulphur & Mercurius, tum quatuor elementa vulgaria in inferiora dispersa & ad compositionem festinantia.

Sed vt iam me colligam, & in amplissimo hoc immensoq; sale vela contraham, & rationem tandē reddam externarum formarum in rebus supradictis obseruatarum: dicam formas istas irregulares, quas in crystallo, vitro, sale gemmæ, vitriolo Veneris, sale vulgari, absinthij, cornu cerui, apum alueolis, niue sexangulari & infinitis aliis (vt alicubi penes obseruationes accidere deprehendimus,) non aliundē ducere originem, quam ab anima, quæ prius in se rationes omnes incorporeas rerum & figurarum corporearum, modo incorporeo, possidet. Quæ quando suas promittit diuite penu rationes, tunc patefacit suas scientias atque virtutes: ita vt

quale est elementum elementans, tale & elementatum: qualis anima Cryſtalli, Adamantis, Smaragdi, Salium, tale etiam in corpore fabricat ſibi domicilium. Neque aliunde ducere originem, quam formas & figuras Mathematicas, quas ex anima originem ducere prius demōſtrauimus. Nunc autem ſicut ſimplicium corporum deſinitus & exiguus eſt tantum numerus, cæterorum vero corporum innumerabiles & infinitæ ſunt ſpecies: ita decuit in mundo phyſico duo eſſe corporum genera, elementis & elementatis ſeu compositis euidenti diſcrimine inter ſe diſtincta, quorum vnum finito ſimile, & illud erunt elementa ſimplicia; alterum erunt composita & vaga, & infinito ſimile. Et quemadmodum compositorum corporum quædam magis, alia minus accedunt ad aliquam determinatorum corporum ſpeciem, & ſi quæ determinatio in infinitis cogitari poſſit, ea reduci poſſe ad duas rhombicas & tredecim ſpecies ab Archimede repræſentatas: ad quarum aliquam nulla ex præmiſſis eſt cōpoſitarum forma, quæ non facile coaptari poſſit ad illarum aliquā. Cryſtallus enim mutuatur baſim ſexangularem ex medio quartæ Archimedæ: ſicut & ſmaragdus: latera vero pyramidalia, priſmatis modo exſurgentia, ex Archimedæ triangulo ſecundæ figuræ. Sal gemmæ quum maximè ad puritatem corporis ſimplicis accedat, ab ipſo

ipso Hexahedro formam mutuatur. Vitriolum Veneris à facie sexangulari secundæ, quartæ & quintæ Archimedæ. Sal vulgare è Cubo & Tetrahedro. Salabsinthii ex sex faciebus Cubi & lateribus triangularibus Tetrahedri. Cornu cerui ex meditullio quartæ Archimedæ. Apum alueoli. Sicut & nix sexangularis. Quæ Physicam habet formam à nitro in niue ea forma prædita sic Crystalla, Smaragdus, & Amethystus, quorum ego habeo apud me immensum cumulum singuli sex faciebus pyramidalibus ornati. Octangularis vero, sicut dicitur etiam de quibusdam crystallis, ex meditullio Octangularis primæ. Hinc videre est, quam bene his quadret illud Sapientiæ II. *Omnia in mensura, & Numero, & pondere disposuisti.* Quod Boëtius cecinit, lib. de consolatione Philosophiæ, Pythagoreorum imitatione.

*Tu numeris elementa ligas, et frigora flammis
Arida conueniant liquidis, ne parior ignis
Exolet, aut mersas deducant pondere terras.*

Et hæc sunt, studiose lector, quæ volui in tuam gratiam ex obscuro rerum naturalium seuite in apertum producere: vt scias me nihil mihi beatius proponere, quam scire, vt cum Scaligero loquar, nihil diuinius quam docere, nihil propius veræ felicitati, quam discere: omnisque non solum cessatio ingenio viro ignauia est: sed etiam quærendi defatigatio existimari debetur piosissima, ubi id, quod queritur, est pulcherrimæ.

D E A Q V I S fortibus.

CAPVT XXXI.

Paulatim à vegetabilibus ad animalia progressu facto, æquum erit de mineralibus agere. Vbi primò occurrit modus eliciendi menstrua ad dissolutionem mineralium, siue illa sint ex vegetabilium, animalium, aut mineralium familia deducta. In ordine vegetabilium tractauimus de spiritu acetici, de succolimonum acido, Ebeni, Guaiaci, Berberis, &c. Animalium vero, vbi de spiritu mellis: nunc autem de præcipuo metallorum dissolvente, nempe aqua forti, & regali tractabimus.

Primò occurrit in hac operatione calcinatio vitrioli.

℞. vitrioli communis quantum vis. Pone in terrea olla non vitrata, igni imposita. Illico fundetur vitriolum, & euaporabitur hac ratione maxima pars phlegmatis. Denique vitriolum subsidebit siccum, & album in consistentia lapidis, quod dicimus vitrio-

lum calcinatum in album. Si vis adhuc urgere calcinationem, ex albo euadit rubrum, quod dicitur colcothar, & ita ad aquam fortem præparatur. Aqua autem fortis hoc modo componitur.

℞. Vitrioli calcinati in album ℥ ij. salis nitri deficcati ℥b. j. alum. ℥. v. Puluerisā simul, & pone in retorta vitrea, & elicies inde aquam fortem eodem processu, quo vñ sumus in tartaro. Tota operatio perficitur spatium 24. horarum. Refrigeratis denique vasis aufer aquam tuam fortem, & accipe seorsim ℥. iiij. eiusdem, in quibus dissolue ꝑ. j. lunæ, dissolutæ cum menstruo suo. Priori aquæ affunde, & omnia euadent simul alba, confusā, & turbidā. Manean per quintam vel sextam partem horæ in loco quieto, & inuenies aquam tuam claram, quam auferre debes per leuē inclinationem, ne fæces aquæ fortis, quæ in fundum subsiderunt, exeant, & sic seruabis ad vsum. Si ex ipsa velis conficere aquam regalem; ℞. Aquæ fortis purificatæ ℥. iiij. salis Ammoniāci puluer. ℥. j. Pone in retorta, & destilla per cineres; aut si vis, potius dissolue cum leui efferuescentia, & habebis aquam regalem.

Obseruandum interea, vsum harum aquarum esse in dissoluendis metallis sexu distinctis: aqua enim regalis est mas, aqua vero fortis est fœmina, quæ secundum naturam metallorum agunt: quædam enī metallam

sunt masculina, quædam fœminea, alia androgyna. Masculina sunt Sol, seu Aurum, similiter ex Marcasitis & semi metallis Antimonium; nec dissoluuntur nisi per aquas regales. Fœminea vero Luna, hoc est argentum, & Bismutum, quæ non dissoluuntur, nisi per aquam fortem, & non per aquam regalem: reliqua vero metalla quo magis Solem & Lunam participant eo facilius ab eiusdem naturæ aqua dissoluuntur. Mercurius vero est utriusque naturæ particeps; dissolvitur enim & per aquam fortem, & per regalem.

De Corrosiva aquarum fortium facultate; cur electione agant; quare excedunt, & dissolunt duriora, ut lapides & metalla, relictis mollioribus ut cera; quare aliter Argentum aut Cuprum facile dissolventes, quæ licet multies acriores sint, aurum tamen intactum relinquere solent: immo etsi in aureo sento tria, vel quatuor argenti grana per minutam immista sint, intacto auro dissolvere solet argentum, quod apparet in aureo, quasi à tinctoris exciso. Similiter quæ aurum dissolunt, quantumvis ad libitum acriores, tamen argento nullam vim inferre solent. Cur sint alia, quæ utriusque facile obtemperant, ut Mercurius, & carnes Animalium. Vnde eiusmodi sympathiæ, & antipathiæ? An ab illis elementorum qualitatibus proveniant, & quamcum spiritibus aut calido Animalium analogiam habeant, hoc in loco differendum erit.

DE SPIRITU, OLEO,
& sale vitrioli.

CAPVT XXXII.

Vitriolum nihil aliud est, nisi spiritus metallicus coagulatus à sale, & separat^{us} à crassiore sulphure & terrestreitate metalli. Vitriolum aliud est factitiū, aliud naturale. Hoc inuenitur in mineris, aut in aquis, quæ per metallorum fodinas percurrere solent. Artificiale vero elicitur ex metallis, &, vt obiter dicam, vitriolum ab omnibus metallis eruitur, vel per calcinationem metallorum cum sale nitro, & sulphure, redigendo metallum in tenues laminas, & procedendo, vt dictum est de stratificatione. Metallum hoc modo calcinatum proicitur in acetum destillatum forte, quod decoquitur vsque ad pelliculam, filtratione exacta præmissa, & ponitur filtratum in loco frigido, vbi congregantur crystalli, quæ dicuntur vitriolum talis metalli, ex quo fuit facta calcinatio. Ex Luna scilicet elicitur vitriolum Lunæ.

Eruietur etiam vitriolum ex metallis calcinatione potenciali, vt fit cum aquis fortibus, spiritu salis, aceto radicali : corroditur enim metallum per acetum radicale corrosiuum, euaporatur, & decoquitur ad pelliculam, ponitur in loco frigido, vbi concreſcunt cryſtalli, vt ſupra. Sed vt ad propoſitum redeamus, pro eliciendo ſpiritu, oleo, & ſale ex vitriolis,

℞. Vitrioli calcinati inter album, & rubrum libras tres, vel quatuor. Pone in retorta vitrea, & procede, vt in aqua forti, nulla habita alia ratione, niſi quod, ſi ſcire velis, quo tempore emanauerit oleum, hoc videbis per parietes recipientis, inſtar macularum nigrarum : & tunc medietas operationis eſt peracta. Vbi vero nebulae craſſae & albae diſparuerint, tunc tota operatio eſt peracta. Spiritus vitrioli communis, ſiue cuperoſae, elicitur ſpatio quadraginta octo horarum, qui quamuis ex radicibus diuerſorum mineralium proueniat, nihilominus videtur ſemper obtinere naturam Martis, & verè dici poteſt Vitriolum ferri, habetque colorem viridem. Vitriolum vero Veneris eſt magis tinctum, & vt plurimum caeruleum habet colorem. Ex etus ſpiritu olea non eliciuntur minori ſpatio quam quatuor dierum, propter maximam illorum fixitatem. Spiritus & olea Lunae non eliciuntur niſi ſpatio dierum quinque, propter eandem rationem.

De operationibus Chymicis. 215

Spiritus & oleum simul ingressa in recipiens debent filtrari per chartam emporeticam, clepsydrae vitreae adaptatam; denique è retorta nitida super cineres euocari debet, primo phlegma, igne lento, non lutato recipiente: illud enim quod primò egreditur, est insipidum, & dicitur phlegma, quod auferre debes: & cum apparuerit minima gutta sensibilis aciditatis, transferre debes retortam in locum calidiorem lutatis iuncturis, & elicies spiritus. In quo processu recipiens agglutinari debet retortae, admotæ charta bibula cum albumine ouorum, & farina. Perge in eliciendo spiritu, quousque guttae olei inceperint comburere chartam: tunc enim operatio est peracta; illud enim quod primò elicuisti, fuit phlegma, deinde spiritus. Illud autem, quod in retorta remansit, dicitur oleum, quod seruari debet ad usum. Aliqui rectificare solent spiritum & olea supra colcothar. Sed hoc processu nihil elicitor nisi phlegma, propter rationes supra dictas.

Notandum hoc oleum non esse verum oleum, sed spiritum magis fixum: supra enim dictum est, vitriolum non esse nisi spiritum coagulatum à sale, & separatum à suo sulphure, proinde non esse inflammabilem. Ex capite mortuo elicitor per luitium sal vomitium, quod etiam educitur ex vitriolo albo per dissolutionem, filtrationem, & euapo-

rationem ad pelliculam, priori sale multo nobilius, & tutius.

Quid sit vitriolum; quo pacto ex omnibus metallis elicatur diuersissima eius natura iuxta metalli propriam naturam; distinctionem in terra sua metallica, & matricis, à spiritu & spermate suo metallico, terram istam esse feracem in mineralibus: semine in specifico, & menstruo sapius denastato, habere tamen in se virtutem magneticam attrahendi de nouo ex aëre specificam suam, & idealem naturam; an aliquid in Animalibus & Plantis huic sit analogum, paucis discutitur.

DE GILLA VITRIOLI, seu vitriolo vomitino Paracelsi.

CAPVT XXXIII.

HOc remedium nomen habet à Paracelso, & dicitur Gilla seu Grilla Theophrasti. ℞. Vitrioli Romani ℥. iij. vel iiij. dissolue in aqua pluuiali, filtra, & euapora vsque ad pelliculam. Tunc sume sal tartari dissoluti, aut cinerum clauellatorum, & af-

De operationibus Chymicis. 217

funde dissoluto, & illico præcipitabitur terra quædam glutinosa, quæ nihil aliud est, nisi ipsa metalli materia dissoluta. Quod restat, debet filtrari, & evaporari usque ad pelliculam, quod in loco frigido congregat crystallos, quæ dicuntur Gilla. Hic processus in eliciendo sale omnibus aliis præferendus est, ut tutior, & efficacior in Medicina.

Spiritus vitrioli vires sunt variæ: in omnibus enim affectibus corporis multum prævalent. In iis consistit vera epilepsiæ cura. Paracelsus exhibet spiritum vitrioli camphoratum, nempe pro ℥. j. spiritus vitrioli addit ʒ. β. camphoræ, & exhibet in aquis præoniæ ante & post paroxysmum à guttis tribus vel quatuor cum liquore appropriato. Alioqui mensurari debet dosis ad sensibilem aciditatem.

In paralyti, & omnibus nervorum affectibus est optimum remedium.

Aufert obstructions hepatis, lienis & mesenterii.

Confortat stomachum, & excitat appetitum.

Curat cachexiam, & hydropem.

Aliqui eo utuntur in febribus ardentibus feliciter.

Exhibetur in suffocationibus.

Pellit colicam, nephritin.

Dissolvit calculum. Denique multis aliis affectibus conducit, quorum experientia

quotidiana fidem facit.

Oleum non exhibetur intus ; exterius autem exhibetur pro caustico ; alias inseruit pro dissolutione metallorum.

Gilla vero exhibetur in morbis, ubi opus est emetico, & ubi antimonium est suspectum, in febribus intermittentibus. Exhibetur ante paroxysmum. Enecat vermes puerorum, & est tutissimum vomituum. Nunquam exhibetur nisi in iusculis appropriatis. Dosis est à granis quinque ad ℥. ss. aut ad ℥. j.

In quo constet vitrioli virtus vomitina : cur eligere conspiciatur, ut plurimum, formam cubicam : de vitrioli diversissimis speciebus, an ex plantis, & animalibus elici possit vitrioli albi putativi, quod in officinis in magna quantitate conspicitur : dammandam esse electionem brexiter ostendam.

DE SPIRITV ET oleo salis.

CAPVT XXXIV.

Decrepitatio salis dicitur eius calcinatio. Decrepitatur autem, ponendo salis communis libras tres, vel quatuor, in olla terrea, tegendo ipsam tegula, aut lapide aliquo lato, & incendendo circa ipsam ignem carbonum, & illico incipit sal strepere. Cum cessauerit à strepitu, aufer ab igne, & puluerisa, & pro libra vna salis, sume libras duas boli Armeni vulgaris, similiter puluerisati. Pone omnia optime mixta in retorta, quam adaptabis capsulæ furni reuerberij. Primò egreditur phlegma, deinde spiritus subtilissimi.

Denique tota operatio perficitur spatio duorum dierum. Tandem spiritus, & phlegma filtrari debent, & reponi in retorta, & destillari rectificando supra cineres. Aufer phlegma à spiritu quod est parui pretii. Spiritus autem rectificentur pro vsu. Illud autem, quod est magis fixum, remanens in re-

torta vitrea, dicitur salis oleum. Eius vsus est potius in metallis dissoluendis, quam in morbis. Virtutes spirituum in Medicina multæ sunt, neque exhibentur per se, sed in liquoribus morbo conuenientibus, nempe in iusculis, iulapiis, aut aliis decoctis.

In hydropè hoc remedium ante omnia laudatur, & præcipuè in ascite.

Extinguit enim sitim.

Pellit obstructions.

Prouocat appetitum, vrinam, & sudores.

Calculo renum valde conuenit.

Similiter exhibetur cum specificis in paralyfi, & epilepsia.

In morbis venereis applicatur extra.

In doloribus podagricis frigidis cum terebinthina, aut oleo ceræ resoluit nodos podagricos.

Prouocat menstrua, & sanat suffocationem.

Dosis est ratione menstrui & aciditatis sensibilis, si spiritus fuerit bene dephlegmatus, minori dosi exhibetur alioquin augeatur.

Sal noster esculentus cur in coagulatione eligat formam cubicam, pyramidalem potius, quam alteram: in emanatione spirituum eius quare appareat tanta viriditas, immo & in ipsa aqua: quam habeat cum animalibus, & plantis analogiam, sed præcipuè cum auro, quod in ipso non secus, ac cera in oleo feruido soluitur, & liquefcit, hac in parte dilucidè explicabo.

CALCINATIO

Metallorum actualis.

CAPVT XXXV.

Calcinatio Saturni dicitur reductio eiusdem in minimas partes. Perficitur autem modo sequenti.

℥. Saturni libram vnā, pone in crucibulo inter carbones arduentes. Interea funditur Saturnus, qui sulius agitari debet bacillo ferreo ad quatuor, vel quinque horas, circa admoto igne fortissimo. Tunc spatio horæ semis incipit Saturnus cadere in puluerem griseum. Continuando semper agitationem, puluis vertitur tandem in viridem, dein in flauum, postmodum in rubrum. Et hoc modo calcinatus minium dicitur. Iupiter eodem modo calcinatur. Mars vt supra de croco. Sol vero calcinatur, reductus in tenues laminas cum antimonio, & sale nitro, vel reduci-
tur in amalgama. Venus calcinatur cum sulphure per stratificationem. Mercurius calcinatur à Saturno, sicut Saturnum Mercurius ipse calcinat. Eius processus talis est.

℥. Mercurii q. s. Pone in crucibulo inter carbones ardentēs, & superpone Saturnum, filo ferreo suspensum. Auge ignem, quousque Mercurius inceperit euolare cum fumo, & ea proportionē qua euolat Mercurius, Saturnus cadit in fundum crucibuli, in puluerem leuem. Similiter si vis calcinare Mercurium per Saturnum, debes ponere sal in fundo crucibuli, admoto igne ut supra, & Mercurius suspensus & inclusus linteo aliquo, ut fumus Saturni ascendens ad Mercurium, ipsum reddat malleabilem.

De origine & natura metallorum: an differant specie, ut aliqui volunt: an unum in aliud facile transmutari possit: an uiuant, crescant, an semen habeant: an corpori humano inimica censeantur: quo pacto potabilia fieri possint, hoc capite aperiemus.

CALCINATIONIO *Metallorum potentialis.*

CAPVT XXXVI.

♄ Saturni ℥. j. pone in matraccio colli
longi, & affunde aquam regalem, ad
ij. vel iij. ℥. Notandum, quod metallum de-
beat antea redigi in tenues laminas. Sic aqua
regalis dissolvit aurum, & ipsum inuisibile
reddit, dissolutum per aquam, & sustenta-
tum in mille partes inuisibiles. Tunc sume
salem tartari dissolutum, vel potius per deli-
quium, & affunde aquæ regali, & post par-
uam ebullitionem plumbum cadit in fundum
vasis colore albo, quod ablui debet copiosa
aqua. Eodem modo calcinatur Iupiter, nisi
quod loco aquæ regalis sumimus aquam for-
tem. Similiter & Mars. Sol per aquam rega-
lem, Venus per aquam fortem, Mercurius
tam per aquam fortem, quàm per regalem,
Luna per aquam fortem.

*In quo differant actualis & potentialis ignis:
unde motus, & agitatio tanta spirituum aqua for-
sis in corrosione metallorum, ut propter ingentem*

calorem difficile sit manum vasi continenti absque
noxa ad mouere : unde tot aëreae bullae & quasi
semillatio in suprema vasis regione conspiciantur :
facta semel corrosione, cur deinceps corrodere desi-
nat : quid sit illud ingrati, & foetidi odoris, fumi ni-
gerissimi speciem habens, quod ab aquis fortibus ema-
nat, in hac operatione ostendam.

DE MERCVRIO precipitato albo & rubro.

CAPVT XXXVII.

℞. **M**ercurii ℥. j. vel ij. Repurgetur sale,
& aceto, tranſcoletur per linteum
duplicatum aut per corium. Pone in ma-
tratio colli longi, adde aquæ fortis ℥. iij. Pone
in loco calido ad digerendum per horam
vnam, & dissoluetur omnino Mercurius per
aquam fortem. Quem cum aqua forti aufer
per inclinationem, & pone in vase amplo, &
lati orificij. Tunc guttatim affunde super
aquam tuam fortem Mercurio onustam, olei
tartari, aut salis dissoluti, aut cinerum cla-
uellatorum ℥. ij. plus minus. Post paruam
effervescentiam quæ excitatur à motu salis
tartari

& aquæ fortis, videbis omnia confundi, & transmutari in lactis albedinem. Tunc affunde aquæ fontanæ limpidissimæ libras duas, vel tres; & illico videbis Mercurium subsidere in consistentiam spissam, & albam, & impalpabilem, super quam multæ ablutiones debent reiterari, quas postea auferre debes per leuem inclinationem.

Eius vsus familiaris est in morbis venereis. Similiter multi eo vtuntur ad enecandos vermes. Confert etiam fluxui muliebri. Similiter ad vlcera venerea applicatur post corrodentia, ad generandam nouam carnem.

Dosis eius, vbi intus exhibetur, est à granis decem ad ℥. j. Purgat infra, imo & supra, cum non exactè lotus est. Reiteratur ter vel quater consequentibus diebus. Prouocat saluationem quocunque modo exhibeatur, modo in nimia dosi reiteretur. Interius non est conueniens remedium. Quod enim per aquam fortem præparatur, à spiritibus aquæ fortis nunquam omnino liberatur. Securius est vsus Mercurii dulcificati & bene præparati. Eodem pacto procedendum cum Bismuto seu Antimonio albo. Sed eo non vtimur, nisi in eutis dealbatione. Mercurius autem ruber fit ex Mercurio dissoluto in aqua forti, super quem aqua fortis in vase euaporata fuerit per carbones ardentes ad tres vel quatuor vices, quousque obtinuerit perfectam rubedinem. Nunquam exhibetur;

intus, sed applicatur vlceribus venereis & cauernosis.

In quo differat Mercurius vulgi à Mercurio Philosophorum non madefaciente manus; sitne frigidus an calidus; qua facultate salinationem prouocet: sitne metallorum prima materia: possitne Mercurius ipse currens ex omnibus metallis educi, imo ex ipsis animalibus, & plantis, ut multi putant, hoc loco explanabo.

DE PRÆCIPITATO Solis seu auro fulminante.

CAPVT XXXVIII.

℥ 3. j. **S**olis. Dissolue in aquæ regię ℥. j. Dissolutum digere per noctem, & affunde salis tartari dissoluti guttatim, vel olei per deliquium, quod aptius est, q. s. & præcipitabitur Sol in fundum vasis colore flauo, quem desiccabis in loco calido, vel potius tepido: nam admotus igni strepitu euanescit in auras. Vtus eius internus non mihi videtur necessarius. Quatuor vel quinque grana eiusdem in cochleari argenteo; admotæ candelæ, strepitum edunt instar bombardæ. Et ob hanc rationem dicitur aurum fulminans. Similiter præparatur aurum

amalgamatum, procedendo vt supra de auro fulminante: sed hoc præcipitatum non edicteptum, vt supra. Exhibetur in morbis veneris; sed Mercurius per se præcipitatus præstat. Mercurius cum auro, hoc ultimo modo præcipitatus, dicitur aurum vitæ. Virtutes sunt eadem ac præcipitati albi & auri fulminantis.

Ad huius exemplum varia apud authores inueniuntur præparaciones auri, variis & nimium speciosis nominibus vt plurimum insignita: inter quas sunt aurum supernatans, aurum potabile & similia vsui medico destinata.

P R Æ C I P I T A T V M
*tinctura Sulphuris, quod
dicitur lac seu butyrum
Sulphuris.*

C A P V T XXXIX.

℞ Sulphuris flauī subtiliter puluerisati, auriflorum eiusdem ℥. j. salis tartari purificati aut cinerum clauellatorum ℥. iij. Pone in vase amplo, & affunde aquam fontanam
pp ij

ad libras sex. Bulliant per horas tres, plus minus, agitando omnia simul baculo ligneo, donec conuertantur omnia in colorem nigro-viridem. Tunc filtra calidè super panum album coopertum papyro griseo, & poroso. Illud quod filtratum est præcipitatur per affusionem vini albi in colorem primò viridem, mox album. Maneat placidè per noctem integram, & die sequenti videbis in fundo vasis coagulum instar cremoris, quod dicitur lac, seu butyrum Sulphuris. Hoc sæpè lauari debet aqua fontana copiosè affusa, tandem desiccari lento calore & conservari in vsum.

Intus exhibetur in tabe aut vlceribus pulmonum. Optimum enim est desiccatiuum & agglutinans vlcerum pulmonis. Exhibetur in tabellas, quales præscripsi in magisteriis perclarum. Sed pro ℥. j. sacchari candi pulverisati, & tamisati, non debet adici nisi ꝑ. j. butyri huius. Sumitur etiam ex vitello oui.

Quot sint Sulphuris species, quo pacto ex pyritæ educantur, quæ sit eius aciditatis sulphurea nature, cur in pinguibus liquefactum, extra calorem, acquirat crystallisationem ut omnia vitriolata. Quare à manu compressum & auri admotum reddit sam insignem strepitum, cur accensum reddit flammam cæruleam, cur absque flamma accenditur, ut denique prunas extinguit.

TRACTATUS DE salibus.

CAPVT XL.

Sal illud est quod reperitur esse maximè
intrinsecum rei, continens in se saporem,
præbens consistentiam & gravitatem mixtis.
Sed quia eius nomen est valde æquiuocum,
operæpretium est aliquot eius distinctiones
proponere: inter quas occurrit, salis fixi &
volatili, elementaris ab essentiali, naturalis
ab arte facti.

Salium fixorum quædam natura, quædam
arte fiunt. Dicuntur natura fixa, quorum cor-
pus est valde compactum, spernens omne
ignis imperium, sicut videmus in adamante
& auto: in quibus sal eorum est valde fixum,
vt accidit in omnibus salibus elementa-
ribus.

Arte vero fixa redduntur cognitione spi-
rituum, cum sal elementare in maiori quanti-
tate superfusis spiritibus supponitur: fixan-
tur enim ita salia, cum ipsa agant super spiri-
tus in maiori quantitate, retinendo eorum

partem salitam, & conuertendo spiritus in sui naturam: qui quamuis per se sint volatiles, tamen habita ratione salis, retinentur in ipsissima eius natura, vt videbimus in exemplo sequenti.

℥. Salis tartari depurati ℥. iij. Cui affunde aceti destillati acerrimi ℥. j. Pone in digestorio vase sigillato hermeticè, ad menses duos vel tres in loco calido: quo exacto tempore inuenies materiam tuam fixam, resistentem omnibus ignis viribus. E contra si vis volatilifare,

℥. Salis tartari ℥. j. aceti destillati ℥. iij. Procede, vt supra dictum de fixatione, & omnia fient volatilia. Ex quo oritur certa positio, quod omnis spiritus, siue volatile quid adiunctum fixo quod est in minori dosi, volatilifac corpus illud fixum cui adiungitur.

Salia vero volatilia dicuntur illa quæ ambigunt inter naturam salium, & spirituum, sicut spiritus, inter naturam salis & sulphuris. Denique nihil aliud sunt, nisi spiritus coagulati à salibus (exhausta humiditate) & præmissa fermentatione. Nam, vt asserit doctissimus Cosmopolita, omne illud quod congelatur in frigido, habet naturam salis.

Notandum quod inter omnia mixta, Animalia maximam quantitatem habent huius salis volatilifac, propter constantem circulationem spirituum; & in nobiliori animali hæc facultas euidentior est, sicut dictum fuit de

cranio humano. Et si quis dixerit, Sale[m] volatilem non differre à spiritibus, contrarium videmus, cum hætenus transierint per retortam, neque oleum cum iam effluerit, neque sale[m] fixum cum adhuc in capite mortuo lateat. Denique in mixti fermentatione deprehendimus esse copiosum spiritum cum fixissimo sale : sed fermentatione volatilificato.

Salia dicuntur elementaria, quæ non ex vlla alia principiorum natura dependere videntur, sed per artem ex mixtis educuntur, vel à natura depurata, absque arte inveniuntur; vt in ipsis nihil videatur nisi purum sal, quod dicitur principium elementare. Hoc quum ex nulla alia substantia componatur, dicitur rectè principium elementare.

Salia essentialia sunt quasi magisteria rerum, aut tria principia exaltata, & ab impuritatibus separata. Talia eliciuntur ex plantis, aut ex earum succis depuratis, filtratis, coagulatis, & crystallisatis. Et rectè essentialia dicuntur, quoniam omnes mixti dotes & essentiam in se continent. Quæris spiritum? Ipsum aciditate copiosa inuenies. Si oleum inflammabile. Et hoc deprehendes, si sale[m] gustu & salugine percipias. Et si his forsitan non acquiescas, pelle omnia per retortam, & inuenies spiritum & oleum, in retorta autem copiosum sale[m].

Salia naturalia sunt, quæ sponte nascuntur

In visceribus terræ, suntque species salium volatilium, & continent in se copiosum spiritum: & talia sunt domesticum, vitriolum, alumen, sal gemmæ, ammoniacum, & quæ in fodinis reperiuntur.

Sed quoniam loquimur hic de salibus, utile erit aliquid dicere de præcipitatione. Vbi notandum, quando spiritus dissoluunt materiam aliquam, & affunditur spiritui, & materiæ, sal elementare dissolutum, tunc spiritus illico relinquunt materiam istam dissolutam, quæ præcipitatur in fundo, relictæ à spiritu, ut sese iungat sali. Eodem pacto sal elementare cum dissolvit aliquod mixtum per affusionem spirituum, sal relinquit materiam dissolutam, ut sese iungat spiritibus, ex quorum actione oritur axioma, quod *quicquid dissolvitur à spiritibus, præcipitatur per salia, & contra, quicquid solvitur à salibus, præcipitatur per spiritus*, ut videre est exemplo utriusque. Aqua fortis dissolvit Bismuthum, oleum tartari seu sal per deliquium præcipitat ipsum, itidem sal tartari dissolvit sulphur in operatione lactis sulphuris; Acetum destillatum, seu vinum album, præcipitat ipsum.

Salia essentialia variè eliciuntur, ex mixtis aliquando per expressionem succorum depuratorum, filtratorum, ut dictum fuit supra; aliquando per decoctionem, sicut ex herbis siccis, & ut fit exemplo sequentis capitis.

Quum omnes artis dispensationes simili prope-

De operationibus Chymicis. 233

modum ac natura filo, tum ad eius exemplum ut plurimum perficiantur, quumque naturalium rerum æconomia in generationibus, Vegetationibus, transplantationibus, corruptionibus, non nisi ad artis modum à nobis intelligi aut concipi possint: quis deinceps dubitabit, necessitatem artis Chymicæ, quæ fixationem, & volatilisationem rerum per destillationes docet, non esse tantam, ut sine ea nullus umquam ad veram Physicam, aut Medicinam cognitionem peruenire possit, quantumcunque pro absolutissimo & peritissimo Medico sese venditet?

DE SALE ESSENTIALI Tartari seu crystallis eiusdem.

CAPVT XLI.

℥. **T**artari communis aut Monspeliensis. libras tres vel quatuor. Puluerisa subtiliter & tamisa, pone in vase terreo, & affunde libras octo aquæ fontanæ, quæ bulliant quousque concreuerit pellicula, quæ vulgo dicitur cremor tartari. Tunc aufer ab igne, & illico filtra per manicam, colloca in loco fri-

gido, & congregabuntur cryſtalli circa parietes vaſis. Poſt horas ſex auferre poteris aquam ſupernatantem per lenem inclinationem. Et ſi fuerit pura & nitida, poteris reafundere ſuper primam materiam, quæ eſt in vaſe terreo, quod iterum bulliet uſque ad pelliculam. Et ſi non ſatis habueris aquæ, adde aquæ fontanæ quantum ſatis, coque ad pelliculam, filtra, & pone in loco frigido ut prius: & inuenies in fundo, & circa parietes vaſis, cryſtallos, quæ blando calore deſiccarī debent, & ſeruari in uſum. Continuetur eadem operatio, quouſque tartarus crebris ablutionibus, & ebullitionibus penitus fuerit conſumptus. Cryſtallos vero collectas pone in noua aqua, coque uſque ad pelliculam, filtra, filtratum ſine cryſtallifari in aliquo loco frigido per diem vnum. Sic habebis cryſtallos claras & pellucas. Reiterari debet hæc eadem operatio tribus aut quatuor vicibus.

Obſeruandum in hac operatione, ne ebullitio fiat nimis fortis: tunc enim pereunt ſpiritus, & per conſequens virtus cathartica.

Hoc remedium eſt familiare omnibus penè naturæ humanæ affectibus, tam bilioſis, quam pituitoiſis. Suſpectum tamen illis, qui bile acri aut amara abundant, qui dicuntur *picrocholi*; ſicut & acida omnia. Purgat à ʒ. j. ad ʒ. ij. Diſſoluitur ſemper in iuſculo per le-

uem ebullitionem. Nec video qua alia ratione exhiberi possint, quoniam non dissoluantur in frigido. Exhibiti vero citra perfectam dissolutionem non edunt effectus expectitos. Optime miscentur aliis purgantibus, quæ exhiberi possunt in iusculis cum leui effervescentia. Præ cæteris bene operantur cum senna.

℞ puluer. sennæ ʒ. β. crystallorum tartari ʒ. j. dissolue crystalli in iusculo per leuem effervescentiam, & illico adde sennam. Exhibentur post alia cathartica in iusculo dissoluta, præcipuè cum illis, quorum operatio est tarda. Optimum est splenicum, & mesentericum præsidium, utpote quod purget crassos humores; tum etiam resoluendo humores tartareos. In febre quar-tana est optimum remedium præmisso semper usu tartari vitriolati. In cachexia præcipuè & leucophlegmatia est laudabile remedium, ut & in obstructionibus renum. Denique valde utile est in profligandis omnibus morbis tartareis.

Quid sit tartarus tam in vegetabilibus, animalibus, quam mineralibus, naturam, originem, tum distinctionem morborum tartareorum ex tractatulo meo de morbis tartareis cognoscetis.

DE CRYSTALLO minerali, seu Anodyno, vulgo sale prunelle.

CAPVT XLII.

℞. **S**alis nitri purificati libras decem. Dissolve in vase terreo non poroso, cum satis magna quantitate aquæ dulcis, claræ & limpidæ. Bulliant ad pelliculam, despumando vbi opus erit, filtra, & pone in loco frigido, & congregabuntur crystalli post duodecim horas. Aufer aquam non crystallifata per leuem inclinationem, quæ iterum bulliat vsque ad pelliculam. Filtra, & repone in loco frigido, vt prius; & post duodecim horas inuenies crystalla, sed non tam crassa & crystallifata, vt prius, sed sale stellato & cubico perfusa. Aquam autem remanentem post duodecim horas aufer per inclinationem, quæ bulliat vsque ad consumptionem. Est enim orbata suis spiritibus nitri, nullamque aliam naturam, quam salis vulgaris habet, proinde in crystallo minerali no-

De operationibus Chymicis. 237

xia : spiritus enim per se exhibentur vtiliter. Vbi tamen sal est, periculosum, nisi in quantum basi egeant. Crystalla autem exsiccata reseruari debent, & cum volueris ex iisdem conficere crystallum mineralem, fume crystalli probè desiccata. Pro libra vna desiccatorum, sepone ℥. j. florum Sulphuris, & pone crystalli in disculo Bellouaco amplo, non poroso, inter carbones ardentes : & circumcirca construe ignem fortem, quousque incipiat rubescere : tunc videbis nitrum fundere, & emittere spumam nigram & sordidam, quam auferre debes. Super crystalli autem fusa, & nitida proiice per diuersas vices flores Sulphuris, quousque pro libra vna nitri consumpta fuerit ℥. j. florum Sulphuris. Tunc aufer disculum ab igne, sed cautè ; & quiescat ad aliquod spatium ; tunc tolle vasculum, & proiice nitrum tuum fusum & purificatum, in patinam cupream, & illico concreset nitrum, quod dicitur Crystallum minerale. Reiterari debet hic processus vsque ad quinque vices, reiteratis semper purificationibus, decoctionibus, filtrationibus, crystallisationibus, omnibus etiam fusionibus, despumationibus, & proiectionibus. Sed vltima vice debet purificari nitrum, & dissolui in aliqua aqua specifica frigida. Nullum est remedium ita frequens in Medicina, neque affectibus calidis tam appropriatum, quam est nitrum, modò secundum leges præscriptas

fit præparatum. Alioqui nihil est nisi putum purum venenum. In febribus ardentibus est præstantissimum remedium, quod absque periculo exhibetur, & reiteratur. Eodem die sæpius sumitur ex persana actu frigida, aut è iulapiis. Eius dosis est à ℥ j. ad 3 ℥. Sed prius puluerisatur: hac ratione enim facilius dissolvitur. Dos liquoris est quatuor vel quinque unciae: exhibitum enim è paucò liquore prouocat vomitum. Prodest in inflammatione pulmonum, calidioris hepatis & renū affectibus, in pleuritide cum aquis specificis. In gonorrhœa virulenta exhibetur cum aquis aut decoctis menthæ, ruæ, florum dictamni, vbi morbus fuerit in initio; in fine vero cum aqua plantag. centinod. virgæ aureæ. Est prophylacticum calculi. In omnibus febribus intermittentibus feliciter exhibetur.

Nitri naturam nullus unquam Veterum Philosophorum, aut Medicorum, nedum Chymicorum adhuc pro rei Veritate deprehendit, adeo occulta, & impenetrabilis est eius natura cognitio his qui theoreticis tantum rerum naturalium lectionibus vitam inertem transigunt: illorum enim omnium suffragiis hætenus nitrum inflammabile, & igneum statutum est. Nec adhuc repertus est, qui contrarium asserere ausus fuerit, licet experientia rerum naturalium magistra contrarium Ubique euincat, Ut me operante omnibus notum euadet. Nihil enim inflammabile in se habet nitrum, sed in

De operationibus Chymicis. 239

flammabilia, & sulphurea igni admodum accendit
& inflammat, quasi ventus ex flabello emissus.

Eius substantia est duplex. Una essentialis,
& incorporea: altera vero corporea. Illa ab Unitate, per Mentis, Animæ ac Naturæ essentiam delegata, quasi materiam formæ incorporeæ destinatam,
& Ideis, Rationibus, & Semimibus rerum gignendarum (ut tali Sale, Sulphure & Mercurio incorporeis) fecundam meliorique Vita gaudentem, nec dimensionum legibus, aut qualitatibus iniquis obligatam. At post diuinæ Vocis prolationem, corporum, quantitatum & indiuiduorum infelici coniugio adstricta, radicibus, caulibus, racemis, corticibus, folliculis, spumoso spermate, & menstruo inhaerere visæst, sed spirituosæ & flatulentiæ semper dote instructa, ut escam semini vniuoco latam exhibeat: ut ex blanda celestis seminis effervescentia, quasi per amorem in specierum suarum (sexu distinctarum) renovationem in dies conspirat. In semine enim sensum, & vim natura indidit, similia ex hac substantia nitri, ut à matrice, attrahendi, æconomiam speciebus aut exemplaribus suis similem ita dispensandi, ut in grata eius coordinatione ne intellectus quidem Angelicus sufficeret. In tali loco frondes, folia, fructus, in Vegetabilibus: nasum, oculos, aures, tot vultus diuersos, similium specierum, in animalibus; tantam & tam variam mineralium naturam absque errore adaptare, & multiplicandi diuitem vim singulis & omnibus præbere, nisi sagax natura naturantis vis ipsis radicibus insita esset, ut donis

istis perpetuis digna redderet.

Altera vero corporea, quæ in dies ex incorporea primum substantia in corpoream transit, perpetuo influxu radiorum Solarium, & Astrorum ultimamque hanc conseruant, & restaurant: nam in centro, sicut puncto pyramidalî, vniuersi concurrunt radij, sicut omnes caelestes influentia, quas Semen æquiuocum vocamus: in Solis enim & animalium calore aliquid vniuersum deprehendimus: quod & ipsum esse dicit Aristot. ὅτι πῶς τοῦτο γίνεται αἰνὰ τὸ ἀσέκοντα. Et quoniam in centro est perpetuus motus ab igne Natura, qui nihil aliud est, quam influentiarum omnium concursus, illico sublimatur, & volatilisatur: dumque in patriam redire cogitur, corporibus illico immergitur, sed spiritalibus primum, nempe Sale nitroso, & Elementalî: postea vero crassioribus, donec tandem corporibus crassissimis, quasi carceribus immersa, & circumsepta claritatem suorum exemplarium obliuiscatur. Vnde illud Maronis, quo versibus plusquam Platoniciis ait animam tenebroso huius corporis carcere circumscriptam Veritatis lumen, & vera, quæ in illa refulgent, minimè percipere. Igneus est illis vigor, & cælestis origo Seminibus, quantum non noxia corpora tardant,

Terrenique hebetant artus, moribundaque membra.

Hinc metuunt, cupiunt, gaudentque dolentque, nec auras

*Respiciunt, clausæ tenebris, & carcere cæco,
Donec longa dies.*

Hoc

De operationibus Chymicis. 241

Hoc est postquam à suis sedibus demissa Semina, nempe ex essentia natura, quæ Verorum entium ultimum est, corporibus includuntur; sed peregrinis, hoc est, radijs, imbribus, nix, tonitru, grandine, quasi ex aere nitroso congelatis, donec in terram, naturæ gremium, demittantur, quam per minima dissecant, agitant, voluunt, quadrata rotundis, & triquetris adaptant, quousque locum & domicilium suæ speciei aptum inuenerint; tandem in lucem optatam prodeuntia, dimensionum legibus secundum sensum subiiciuntur, iuxta illud Lacretianum.

Postremo pereunt imbres, ubi eos pater æther

In gremium matris terræ præcipitauit.

At nitidæ surgunt fruges: ramiqve virescunt
Arboribus: crescunt ipsæ fœtuque grauantur,
Hinc alitur porro nostrum genus, atque ferarum.

Occurrentibus enim tam in visceribus, quàm superficie terræ Mineralium, Veget. & Animal. speciebus, per quandam reminiscētiæ Speciem, agnoscant germanam, & ipsis similem naturam, dum sese in mineralium, veget. & animalium radices, post longa viarum tedia, pro alimento transferri patiuntur: accipit enim, inquit, diuinus Hippocrates, è terra vnumquodque, quod sibi simile est, & est amarum, & salsum, & insipidum, quas diuina appellat. Similiter affirmat nutriri nos ex eadem materia, ex qua constamus: ad nutrimur ex vegetabilibus, animal. & resolutis mineralium sps.

ritibus, iuxta illud nem Lacretianum.

Intempestiuus ex imbris humida tellus
Vertitur

Vertunt se fluuij, frondes, & pabula lata
In pecudes: vertunt pecudes in corpora no-
stra

Naturam: & nostro de corpore sæpe fera-
rum

Augescunt vires, & corpora pennipotentum.
Ergo omnes natura cibos in corpora viuæ
Vertit, & hinc sensus animantium procreat
omnes.

Ex quibus speciosissimis verbis tota circularis na-
tura ratio ediscitur, comprehendens semen, tum
vniuocum, tum æquiuocum omnium mixtorum:
quod tandem ab unitate delapsum, in alimentum
mineralibus, veget. & animalibus cedit, statuosa,
perspicua, & spiritali actione repletum.

In hac substantia corporea vis eius incorporea,
quasi spiritus vniuersi (qui totus igneus est, &
intellectusalis,) ideis rerum faciendarum plenissi-
mus delitescit, ordinem, & dispositionem princi-
piorum, & elementorum in hæc inferiora procu-
rans. Hermes Trismegistus, de hoc spiritu lo-
quens, ait ventum illum in ventre suo portasse.
Hic ventus, quasi aura tenuis, & flatus, & ef-
fusus aeris, est verum naturæ flabellum, aditum spi-
ritibus in corpora continuo præbens, rarefactionem,
& condensationem omnibus inferens; per ingressum
dilatando corpora, per egressum vero condensando.
Hunc ventum, spiritum corporeum nominabant

De operationibus Chymicis. 243

sapientissimè Stoici, omnibus præsentem, & interuenientem, ne fieret vacuum, immò & ictu oculi omnia penetrantem, renitentibus vim manifestam inferentem, ut in fulmine, tonitru, & ictu bombardico in dies videmus. Est ignis, & omnium inflammabilium carcer. Vbi enim se extendit per motum à centro ad circumferentiam, incenduntur inflammabilia, imò & ignis intellectualis ipsi inclusus auolat: cum autem coarctatur, includit in se inuisibilem ignem & incorporeum sulphur.

Nullum est mixtum hoc nitro Vacuum. In animalibus sudores, vrina, excrementa, sanguis, copioso nitro scatent. In simo columbino, & animum arenulas pascentium quot & quantas nitri species inuenimus? An mineralia tacebo? præcipuè lapides, qui nitrosas nutriunt herbas, quæ tota in nitrum resoluuntur, ut chelidonium, & parietaria?

Hunc ventum, vita & Spiritu plenissimum, appellauit diuinus Hippocrates ὀπώρα, diuidens corpus, in contenta, continentia, & impetum facientia.

In hoc vento diuersissima rerum seminaria, & specifica virtus, per quam vnaquæque res possidet aliquid sibi proprium, tota latent.

Ab huius spiritu rubedo sanguinis, & herbarum multarum viriditas, in plantis crystallisatio, & formarum Mathematicarum imitatrix forma, ut in crystallo, smaragdo, amethysto. nunc sexangulari & similibus hexaedrica illa species; in mineralibus ubique eius celestis & diuina natura elucet;

Ut meritò hunc caelestem terram, & omnium intelligibilium Specierum matricem, & nutricem, non secus ac vitrum terram aetheream à natura elementari ad aetheream exaltatam, non ineptè appellare possimus.

Hoc nitro aer plenus, aqua plenior, terra plenissima, ingreditur corpora sub specie frigida, & incorporea: egreditur specie sulphurea, & calida: dum has actiones peragit, sua frigiditate caelesti pulmonis & cordis calorem in animalibus conemperat.

Ab hoc, agrorum fœcunditas, nix, grando, glacies, gelu. Ab hoc vento replentur, & terram omnem pinguem & fertilem reddunt, & ager omnis nitro vacuus, infertilis & sterilis indicatur. In omni terra, Solis & Astrorum influentiis subiecta, plus aut minus inest. Quod probatur. Nam si sumatur terra aliqua per lixivium hoc nitro spoliata, nihil utique in æternum ibi crescere conspicietur, quousque à radiis solaribus, & astrorum, præcipuè vero Luna, pluviis, niue, tonitru denno imprægnata fuerit: tum incipient animalcula, vermes, & similia apparere, tandem herbae. Sed ad quid quæso agrorum stercoratio, stipularum accensio? nisi illa multo nitro repleta, hæc nitri famelica esset, quod ex aere, pluviis, & astrorum radiis allicit tandem Sal delitescens in agri Sulphurei, & stipularum accensarum cineribus, iuxta illud Maronis, Georg. 1. Sæpè etiam steriles incendere profuit agros, Atque leuem stipulam crepitantibus vrere flammis:

De operationibus Chymicis. 245

Nec saturare fimo pingui pudeat sola, neve
Effœtos cinerem immundum iactare per
agros.

Nonne hoc Nitrum in terræ esurientis gremium
deponunt, quod denuo pro cibatione frumenti, her-
barum, & arborum in gratam lucem denuo effun-
dunt? Nonne agrum vomere deducimus, ut ad
receptionem huius nitri exsuscitetur? Et ut ver-
bis Lucretianis utar.

---- Quoniam incultis præstare videmus
Culta loca, & manibus meliores reddere fœ-
tus:

Esse videlicet in terris primordia rerum,
Quæ nos fœcundas vertentes vomere glebas,
Terrarumque solum subigentes. cimus ad ortus.
Quod si nulla forent, nostro sine quaque la-
bore

Sponte sua multo fieri meliora videres.
Effugit solares radios, dum terræ aquæque sese in-
finuat. De qua hieroglyphicè egit Naso sub Amo-
re Apollinis, & Daphnidis: intelligens per Apolli-
nem radios, per Daphnidem nitrum in aquosum hu-
morem sese infinuans, & postea laurina viriditate
in superficiem terræ rediens.

Omnia salia elementaria nitrum ex aere, appeti-
tu innato, attrahunt, quod postea ab ignis centra-
lis vi, per motum à centro in circumferentiam de-
ponunt, & salem, quem rerum volatile principium,
aut elementum vocamus, componunt.

Olim in cibis utebantur nitro, & condiebantur
illis vina, & semina ipso imbuebantur, ut testatur

Plinius, l. 14. c. 20. & l. 18. c. 17. Sic Virgil. l. 1.

Georg. inquit:

Semina vidi equidem multos medicare ferentes,

Et nitro prius, & nigra perfundere amurca.

Nitrum etiam animalibus ad fecunditatem promouendam obijciebatur. Nonne etiam pecudum habitus parietes reddit nitrosos, quos demum lambunt oves, capra, & equi, & inde fecunditatem acquirunt?

Hoc denique nitrum, seu vitalis natura ventus nihil aliud est, quam ipsa natura essentia, & substantia, à mente & anima esse suum, & actum in hac inferiora exercens, & ab ipsis per vniuersum diffusa, continens in se omnes mixturationes seminarias, & quasi è diuite penu, singulis rebus suam formam specificam tribuens. Hunc spiritum in mentibus ideas, in anima rationes, in natura semina, in materia formas appellamus. Hunc Paracelsus arcanam numinis vim, lucis optimam virtutem, vim lucidam Sulphuris, vim calidam oclusam, faciem, & purissimam lampadem inaccessæque virtutis ignem, florem naturæ, atque nobile germen, vocitabat. Alanus in dictis quæ posteritati consecrauit, naturam appellat, ignem iudem sapientia. Alexander à Suchten vocat ignem vinum. Geber philosophorum princeps spiritum hunc, Sulphur incombustibile nominat, naturam viriditatis, quæ cunctas res germinare facit. Hic est Chymicorum Leo viridis, cui omnium morborum curationes adscribit Paracelsus. Arist. hunc calorem nominabat

De operationibus Chymicis. 247

lib. de Generatione Animalium cap. 3. Inest, inquit, in semine omnium quod facit, ut fecunda sint semina, videlicet quod calor vocatur: idque non ignis, neque talis aliqua facultas est, sed spiritus, qui in semine spumosoque corpore continetur, & natura quæ in eo spiritu est, proportionem respondet elemento stellarum. Denique Cabalistici, & præcipuè Rabi Simeon filius Iochai, author Zoharij, nihil aliud intelligere videntur per hunc ventum, quam coniunctionem animæ & spirituum, unde vita promanat, quam ventum nominant, & ita nominatur à Iobo cap. 7. Memento quod ventus est vita mea: Itaque ventus vivus idem est cum eo, quod vocamus spiritum & animam. Et dicitur vivus, quando coniunctio illa sit absque corruptione. Sed quando ita coniunguntur, ut corpus corruptibile intervenire possit, tunc spiritus & anima quæ fuerant unum, à corpore dissociantur. Non secus ac animæ notio, quæ antequam profectur, est tantum res una: at prolata, in res plures dispergitur, & plures res denotat. Plato hunc spiritum totius formæ propugnatorem appellat, illumq; à generali mundi spiritu excitari, & contineretur prodidit. Is enim omnium genitorum seminales rationes, omnesque occultas proprietates in se continet, omnia implet, per omnia diffusus, in animantia, in stirpes, & mineralia propagatur.

Quæ hîc de Nitro dicta sunt, quæque de alijs
hisque præclarissimis eius in rerum natura officiis
dicenda restant, tum scriptis auditorum commit-

tam, tum in privata operatione per manualem demonstrationem posteris confirmata relinquam.

DE TARTARO Vitriolato.

CAPVT XLIII.

HOc remedium præmittitur aliis catharticis ; præparat enim humores, eosque fluidos reddit, iuxta illud Hippocratis. *Qui purgare volet, corpora fluida faciat oportet.*

℞. igitur olei tartari per deliquium facti ℥. iij. Pone in vase ampliori orificij, super quod affunde guttatim olei vitrioli ℥. j. & videbis illico magnam efferuescentiam. Imo & vas simul ubi materia efferuescit, tam calidum fit, vt vix absque noxa, manibus possit apprehendi. Post efferuescentiam coagulantur omnia in formam lactis, aut casei coagulati. Interea euadunt ambo penè insipida & conseruantur ad vsum, qui talis esse debet. ℞. huius coagulati ℥. j. dissolue in iusculo appropriato, & exhibe duabus vel tribus diebus, aliqua hora matutina ante purgationem, si morbus dederit inducias.

Vtile est hoc remedium in morbis chronicis, epilepsia, hydrope, colica, calculo re-

De operationibus Chymicis. 249

num: dissoluit enim humores tartareos & pronos reddit ad euacuationem.

Vnde fit tantus calor, & effervescencia in admisione olei Vitrioli & Salis tartari dissoluti: quare adimitur acrimonia maxima utriusque per olei Vitrioli acerrimi commixtionem: quid est illud, quod tanta vi, & acumine nares ferit in amborum effervescencia: an spiritus in hac actione rectè demonstrari possint, hic opportunè perscrutabimur.

DE SALE SEV Saccharo Saturni.

CAPVT XLIV.

℞. **M**iniij, Cerussæ, aut Lithargyri libras duas, vel tres. Pone in matraccio amplo, & affunde aceti fortis destillati, ad eminentiam trium, vel quatuor digitorum. Maneant in digestionem per tres vel quatuor dies. Tunc effunde acetum, filtra, & reserva per se, & superpone nouum acetum, vt prius, nempe super materiam relictam in matraccio. Hoc reitera, quousque saporem non inuenieris in aceto alienum. Liqueorem filtratum simul ponito in vase vitreo, & lentissimo ca-

lore, & (si fieri possit) in balneo euapora, aut quod multo præstantius erit, per Solis radios, & habebis in fundo salem Saturni.

Huius vsus est tam internus, quam externus, in ardore urinæ, aut gonorrhœa virulenta. Debent dissolui 2. aut 3. grana eiusdem in aqua aliqua specifica, & exhiberi ægro. Est optimum topicum in inflammationibus externis, nempe in erysipelate, phlegmone & eiusmodi. Et quod mirum, quamuis videatur frigidus, tamen optimè discutit, & dissolvit scirrhus. In doloribus podagricis prodest, vngendo locum, vt sequitur.

℞. Salis Saturni ℥. β. aquæ rosarum & plantag. an. ℥. j. vitellum vnum oui, olei rosati ℥. j. Agita simul omnia, & illico acquirant consistentiam cerati. Applica, si appareat inflammatio. Si vero non fuerit inflammatio, & podagra videatur (vt vulgo dicitur) frigida, tunc loco aquæ plantaginis & rosarum, adde spiritus vini quantum aquæ. Denique apponitur etiam pro defensiuo, vbi caustica admouentur, in carcinomate aut cancro.

An Mercurius viuus ex Saturno educi possit: an eductus aliquid supra Mercurium vulgi præstare possit: an sit aliquid in Saturno sensibilis inflammabilitatis: an inflammabilitas illa insignis, qua in sale Saturni conspicitur, à Saturno, an ab aceto eius menstruo proveniat: unde tam suavis, incundus, & fragrans odor, qui ex oleo, seu spiritu

De operationibus Chymicis. 251

inflammabili Saturni emanat: an ab aceto, an à Saturno? an quod Sal tartari, super quem acetum destillaueras, simili modo emitteat odorem, & inflammabilitatem, demonstret vacuitatem Sulphuris inflammabilis in Saturno: quare ignis spongiusior quam frigidus: quare calcinatus ponderosior non calcinato, & an hoc pacto ignis & aer ponderari possint, dilucidè ostendemus.

DE SALE PERLARVM & Corallorum.

CAPVT XLV.

Perlaræ dissoluuntur in aceto forti destillato, acetum perlis imprægnatum aufertur, filtratur (vt dictum est in magisteriis) filtratum euaporatur lento igne ad siccitatem, & hoc quod remanet est Sal perlarum. Simili modo procedendum est in sale Coralli.

Exhibentur in dysenteria, sed semper in iusculis; in diarrhœa, & omnibus morbis à nimio humorum fluxu. Nihil differunt à magisteriis, nisi quod tendant ad maiorem siccitatem.

An odor moschi in dissolutione perlarum sit per-

lis proprius, an ex corallis elici possit tinctura: an maxima pars salis perlarum & corallorum sit potius aceti sal, quam perlarum aut corallorum: an tanta facultate astringente polleant, hac in parte manifestè demonstrabo.

DE PVLVERE emetico aut Algarot.

CAPVT XLVI.

℞. **M**ercurii sublimati corrosiui, & Antimonii crudi, an. ℥b. β. Pone in retorta vitrea, & adapta recipiens siue retortam aliam, & admoto igne per gradus, Mercurius cum Antimonio mixtus, egreditur in recipiens in formam ferè picis fusæ, qui tandem congelatus obtinet formam gummi resinosi. Denique cinnabaris fluet in collum retortæ, quam auferre potes, & seruare pro fumigandis lue venerea infectis. Hoc gummi præcipitatur per affusionem aquæ dulcis. Puluerẽ album præcipitatum edulcora multis lotionibus cum aqua calida factis, desicca & reserua pro vsu, qui frequentissimus est in Medicina, & à multis laudatus. Dosis erit à 3. ad 4.

De operationibus Chymicis. 253

grana, si rectè exhibeatur, præstantissimum; sin malè, perniciosissimum est remedium.

Multi verentur uti Antimonio hoc modo præparato, aliisque Antimonij præparationibus hanc postponunt, nulla alia ratione ducti, quam quod per Mercurium sublimatum corrosivum præparetur, & quod violenter vomitum excitet. Sed pace illorum dixerim, nulla illi à sublimato venenata qualitas impertitur; sed potius per sublimatum omnis venenosa Antimonii facultas auferitur. Non enim ingreditur ipsum præparatum sublimatus, sed dissolvit tantum Antimonium. Quod dissolvens (cum constet ex spiritibus salis, & viriolici cum Mercurio coagulatis) auferitur per adiectionem aquæ dulcis, simulque tota sublimati & Antimonii venenositas. Vsum huius antea horrueram, eorum exemplo, qui prius odisse cœperunt quam cognoscere. Nunc autem frequentissimo usu cognovi, hanc præ omnibus Antimonij præparationibus palmam obtinere, immo amittere vim istam emeticam (quæ infamiam Antimonio vix ac ne vix deleendam peperit) posseque infantulis, debilibus, immo (quod mirum est) in febribus continuis, ubi cathartica ut plurimum non exhibentur, minori cum noxa, quam vel manna aut cassia exhiberi. Sed ad istas laudes debitè promerendas, non erit priori operationi inharendum, sed longiori labori, & spatio, tum operosiori arte insudandum, ut virtutes prædictas obtineat.

Dosis non excedit grana tria, quæ diæctionem, egesta vomitum, septies aut octies promouent, & citius

hypercatharsim, absque torminibus & renesimo. Purgat utramque bilem & pituitam, excitat deperditum appetitum: denique est omnium catharticonum laudatissimum. Et ut verbo dicam, quum omnia remedia morbis conueniant, non tam per se, quam ratione rectè præscribentis, & tempus commodum & opportunum eligentis, hoc (ut & alia) probè vaentibus optimum, non ex arte vero pessimum.

D E R E G V L O

Antimonij.

CAPVT XLVII.

℞ Tibii crudi puluerisati & desiccati, Salis nitri siccati, an. ℥. j. tartari puluerisati ℥. vj. Misce omnia. Tunc sume amplum crucibulum, & pone inter carbones ardentes, donec rubescat: tunc iniice puluerem in crucibulum ardens, non simul, sed per vices, & illico inflammabuntur omnia. Tunc vas strictè cooperiendum erit patina aliqua ferrea, ne quid effugiat. Dein aufer patinam feruore remisso & iniice puluerem de nouo, & ita procede vsque ad consumptionem pul-

De operationibus Chymicis. 255

ueris. Quo facto aufer crucibulum ab igne, & agita fortiter supra terram forcipibus, vt regulus Antimonii cadat in fundum. Refrigerato vase frange, & inuenies regulum in fundo, cum magna sæcum quantitate.

Hic regulus multis inseruit operationibus Chymicis, præcipuè metallicis. Aliquando etiam vsurpatur in Medicina. Denique regulum fundimus, & proiicimus in typum ferreum, vt sit in globulis bombardicis, & ex ipso fiunt globuli, qui dicuntur pilulæ perpetuæ. Multis etenim exhibentur vicibus, deglutiendo, abluendo, iterumq; deglutiendo. Præcipue vero valent in speciebus miserere siue voluuli. Sed si quauis ratione vis cathartica addi possit, esset magis laudabile remedium, sicut demonstrabo. Proiice regulum Antimonii in duplici typo. Hic confici potest ex ligno rotundo, ad magnitudinem pisi posito in cavitare typi, circa quod proiici debet regulus fusus. Tunc habebis globulum ex regulo tuo, in quo inclusum est lignum. Quod vt extrahas, debet comburi lento igne, vt locus inanis relinquatur, qui implendus erit extracto colocynthidis, aut resinæ scammonii.

De alijs huius dotibus legantur ij qui ex instituto de Regulo Antimonii tractarunt, & inter alios Angelus Sala libro de Anatomia Antimonii.

DE V I T R O

Antimonij.

C A P V T · X L V I I I.

℞. **S**Tibii crudi puluerisati ℥. iij. vel iiij.
 Pone in crucibulo, & funde igne forti,
 agitando sæpe materiam baculo ferreo, quo-
 usque videris materiam adhaerentem simul
 & viscosam, tunc proiice in peluem. Prima
 vice apparebit nigrum, reiterata operatione
 apparebit rubrum. Multi eo vtuntur in Me-
 dicina. Vfus tamen fugiendus est. Vitrum
 enim hoc, cum ad vltimum opus naturæ pro-
 ximè accedat, tenuitate partium, stomachi
 fibras incidit, violenter agit, & symptomati-
 cè, sicut arsenicum, sublimatus corrosiuus,
 & alia venena: proinde nulli suaderem eius
 vsum.

*Preparatur hoc vitrum Antimonij diuersis mo-
 dis. Sed omnium probatissimus est iste Mathioli
 super Dioscoridem commentario, cap. de
 Stimmi seu Antimonio, ad quem pro huius præ-
 parationis modo transmitto.*

*Dicitur autem vitrum Antimonij, quia forma,
 resonantia,*

De operationibus Chymicis. 257

resonantia, splendore, fragilitate aliquo modo vitrum refert. Non est tamen tam solidum, aut aridum, seu fixum, ac vitrum: multo enim facilius liquefcit. Ad hæc, si diutius in igne moretur, fuliginem quandam emittit. Ex quo conijcere est, vitrum Antimony substantiam aliquam humidam adhuc retinere, quæ in vitro communi non deprehenditur. Quod plus est, vitrum Antimony in liquore aliquo infusum, facultatem illi impertit vomitoriam, quod non facit vitrum commune. Similiter vitrum Antimony dissolvitur ab aqua regia, quem defectum vitrum vulgare non habet.

De Vitro & vitrificatione.

Sed quoniam incidimus in vitrum, non possum quin naturam vitri per partium separationem, hoc in loco obiter inquiram. Et primo hoc fundamento posito, duo esse separationis omnium corporum instrumenta, ignem nempe, & aquam, sicut & duæ species separabiles tantum in rerum natura inveniuntur, volatile nempe, & fixum: volatile per ignem separatur, fixum vero, ut plurimum, per aquam: ignis enim inflammabilia omnia, ut sulphurea, & aerea, sublimat: aqua autem separat salem à terrestritate: Proprium enim, inquit Geber, est Salis, & Aluminis in aqua solui, cum ab illa oriantur. Fixorum aliud est fixum secundum quid, nempe sal; quod potest tamen aliqua ab arte, ut à natura, volatilifari:

*Alterum fixissimum, nempe terra, sustinens omnem ignis impetum. Terræ vero tres sunt substantiæ, una volatilis, alia magis fixa, tertia fixissima. Rab-
bini Hebræi tribus hisce substantijs tres diuersas appellationes imponunt. Primam vocant Erehs, quæ propriè est terra limosa. Secunda dicitur Admah, quæ propriè terra argillosa dicitur. Tertia vero, labassah, terra arenosa, quæ in sacris literis dicitur arida, ut Psal. 94. Et aridam fundauerunt manus eius. In Mercurij Trismegisti Poëmandro hæc terra arena nominatur in sermone suo sacro, cap. 3. Floruit autem splendor sanctus, qui sub arena, & humida natura elementa deduxit. At terra hæc nostra composita & elementata videtur ex terra limosa, ut anima; argillosa, ut spiritus; & arenosa, ut corpore constare: in qua anima leuis, corpus graue, spiritus medius: terra limosa leuis, argillosa media, arenosa fixissima, & grauissima. Graue enim est saxum, & onerosa arena, ut est Prouerb. 27. Per affusionem aquæ ex hac nostra terra separatur eius spiritus, & anima, nihilque relinquitur quam arena sterilis, & infructuosa, unde est in proverbio, litus aras. Et quemadmodum unicuique elemento duæ sunt qualitates primæ, quarum una primariò propria, nempe siccitas; alia vero appropriata, nempe frigiditas. Terræ à prima qualitate conuenit, & semper, siccitas; proinde terra Hebræicè vocatur labassah, & Græcè ἄρηδ, sicca, & arida, ut est 1. Geneseos: Et vocauit Deus aridam terram. Et hæc propriè terra dicitur, solumque pu-*

De operationibus Chymicis. 259

rum, & incorruptibile elementum: alia enim species sunt impure & alienis corporibus contaminata, ut sola & per se sub sensus nostros nusquam cadere percipiuntur. Et quoniam incorruptibile idcirco hoc elementum nihil producit; sed è contra, sicut videmus in arena, quæ proculdubio nihil aliud est quam vitrum inconnexum. Cuius substantia (ut ultimum nature opus) non tantum est incorruptibilis, sed corruptibilium omnium matrix, & conservatrix, ut videmus in ijs quæ in arena sepeliuntur, ut de mumiis legimus. In arena enim cadavera tam artificiosa apud Egyptios condiri solebant, & aurea lamina ac fasciis densissimis obvolui, ut duobus amplius annorum millibus integra, exemptis humoribus ac interaneis servarentur: ut etiam nunc his temporibus ex arena pura eruatur circa pyramides integerrima, illa ætate condita & oblita, quæ Isidis sacra fiebāt, ut ex imaginibus quas cadaveribus includebant compertum est. De herbis & radicibus in arena conservatis idem est iudicium. Ex hac denique arena seu terra elementari, fit vitrum, quod in cinere omnium combustibilium deprehendimus.

Omne enim priuatum propria sua humiditate, nullam nisi vitrificatoriā præstat fusionem, inquit Geber. Ex cineribus enim omnium fufis fit vitrum. Sed in cinere duplex est natura. Una salsa, alia insipida. Salsa adminiculo aquæ dulcis calidæ separatur ab insipido. In separatione autem hoc observandum, quod eius terræ arena est tenuissima. Vera tamen terra, & quæ in vitrum facile cedit, modo cum sale suo si satis per se cop-

sum habuerit, igni violento & flammeo ad fundendum a quo tempore fuerit expositus. In qua operatione animaduertendum, nullam posse fieri veram fusionem vitrificatorium absque duplici agente, actuali nempe igni flammeo, & salis igne potentiali, & corrosiuo. Huius potentialis ignis mentionem fecit Iob 20. Deuorabit eos ignis qui non succenditur. Sed supra hanc terram ignis nullam habet vim, nisi ut ipsam nitidiorem, & clariorem reddat. Et ne putes, ut vulgo ineptè creditur, saltem ingredi hanc compositionem. Nam in prima vitrifusione Sal, quod alias omnium elementarium substantiarum grauitatem superat, grauitati terræ huius, seu arena vitrificata cedit, illique innatat, quasi sulphurea super aqua, donec auferatur per cochlear ferreum, in eadem ferè quantitate, seu pondere, supra vitrum fusum, quo prius in cineribus latebat. Concludendum ergo, vitrum esse elementum purissimum, & simplicissimum: imo quod magis est, supra omnem elementarem simplicitatem productum, ex fusi simul arenulis conflatum, solumque inter omnia elementa, quæ sensibus nostris manifestari possunt, elementans & corporeum. Quod inter omnia alia elementa solum incorruptibile & stabile à Platone aestimatur, cum ignis omnium agentium potentissimus, vires suas in illam exercere non possit, sicut super aurum, nisi ut purius & splendidius reddat. Quare haud absque ratione & symbolo, propter incorruptibilem illorum naturam, à B. Iobo c. 28. associantur. Non adæquabitur sapientia, neque aurum vel vitrum. Neque absq

causa per illud denunciatur status & exemplar sacculi venturi, propter eius incorruptibilitatem, puritatem & transparentem luciditatem, per quam super alia omnia maxime idoneum censetur, tum recipiendi, tum distribuendi lumen: in cuius substantiam tandem vniuersa & pulcherrima hæc mundi machina per subitam conflagrationem transmutari debet, iuxta illud Apocalypseos cap. 21. duobus in locis; Postea vidi nouum cælum, & nouam terram; nam primum cælum & prima terra euanuerunt, & mare amplius non fuit. Tandemque addit sacro-sanctam urbem Hierosolymitanam fuisse auream, claram & lucidam, sicut crystallum, καὶ ἡ πόλις χρυσίον καθαρόν ὅμοια ὑάλῳ καθαρόν. Ciuitas, inquit, cælestis Hierosolymitana fuit aurum purum & obrysum, similis puro vitro. Et paulò post, καὶ ἡ πλατεῖα τῆς πόλεως χρυσίον καθαρόν, ὡς ὑάλος διαφάνης; & plateæ ciuitatis fuerunt ex puro auro, & nitidæ sicut vitrum transparens. Et quamuis sub hisce uerbis lateant pulcherrima secereta, sicut sub charactèrisimo sensus aliquis occultus & mysticus hominum sagacitatem & industriam illudens: tamen ad arenæ naturam ostendendam non ineptè quasi in transitu usurpari possunt. Quod si in mixtis non appareat, quid mirum? quin immo non nisi violento aliorum elementorum actu percipitur. In arena igitur est vitrum, sicut in sale ignis; ita singula elementa aliis elementis ut corticibus vestiuntur, & in mundanam hanc scenam prodeunt. Et quemadmodum vnumquodque elementum duas ha-

bere dicitur qualitates : eodem pacto reperiuntur quatuor Magna elementa (ita enim ea vocant Hermes, & Raymundus Lullius,) quorum unumquodque alicuius communium elementorum naturam magis, aut minus sapere videtur. Mercurius nempe aqua assimilatur, oleum seu Sulphur aeri, Sal igni, Vitrum terra, quod purum & nitidum in centro omnium mixtorum degens reperitur, & ultimo sensibus nostris sese reuelans, ab omni heterogeneitate exemptum. Hac igitur arte, ignis actu & operatione, corporibus omnem labem delemus, reducimurque ad puritatem substantiae incorruptibilis, deinceps per secretionem impuritatum inflammabilium, & terrestrium : Tota enim intentio operantis versatur in hoc, ait Geber, ut grossioribus partibus abiectis, opus cum levioribus perficiatur. Quod est à corruptionibus hisce infimis ascendere ad puritatem mundi caelestis, ubi elementa sunt puriora & essentialiora, praedominante igne omnium purissimo, qui rectè dici potest infinitus natura actus & vis, unusque tamen & eadem, tanquam in tres regiones diuisus : in caelesti lucens, in aetherea aereus est, coquens & digerens, in elementari urens, qui & absque elementari hac materia, sub sensus cadere nequit. Sicut in combustibilibus videmus, & cinisactis. In iis nempe, ut in Sulphure combustibili, hoc est in pinguibus, & oleagiosis, videmus urentem, & lucentem simul. In altero vero, ut calcibus rerum, urentem tantum. At post separationem terra pura & crystallina, quae vitrum est, in ipso hoc vi-

De operationibus Chymicis. 263

tro deprehenditur lucens tantum : in sale vero causticus & adurens. Quid est enim Sal, nisi ignis potentialis & aqueus, nempe aqua terrestris, igne impregnatus, unde proueniunt diuersa mineralium species: Sunt enim omnes natura aqueæ, sicut videmus in aquis fortibus, quæ omnes ex salibus mineralium, Vitriolo, alumine, & Nitro componuntur, quæ non minus quam ignis urunt. Et quum nihil spiritale in hæc inferiora descendat, aut operetur, absque indumento, aut veste, Corpus inuoluit Spiritum, Spiritus Animam, Anima Intellectum, Intellectus Deum: & descendendo, splendor diuinus est in Intellectu, Intellectus in Anima, Anima in Spiritu, Spiritus in Corpore: sic Lux in Splendore, Splendor in Lumine, Lumen in Igne, Ignis in Nitro, ut corpore seu indumento, deprehenditur. Ignis igitur corpus est Nitrum, Aeris corpus oleum, aque corpus Sal, Terre corpus Vitrum. Ignis Anima est Celum, Aeris Anima Nitrum, Aquæ Anima Aer, Terre Anima Sal. Et denique, Aeris Anima ignis, Aquæ Anima Aer, Terre Anima Aqua. Sic spiritalia minus spiritalibus, minus spiritalia crassioribus, crassiora corporibus, magis aut minus crassis includuntur, & quasi per vitra perspiciuntur. Ignis omnia mouet, aqua omnia nutrit, ait Hippocrates: Aer sensum rebus præbet, terra substantiam. Ignis diaphanum est Nitrum, Aeris Oleum, Aquæ Sal Salis diaphanum est Terra, seu Virorum. Et hæc est grata concatenatio omnium rerum spiritalium, & corporearum, per quam omnes naturæ dispensationes perficiuntur. Vbi notandum,

quod forma incorporea quo magis ad corpoream accedunt naturam, ex formalibus fiunt tandem materiales: & materiales, quo magis ascendunt ad incorpoream naturam, ex materialibus fiunt formales. Transeunt autem per diversas istas naturas, ope Anima, Naturæ, & Materia, ut Platonico more loquar, quas Paracelsus, Ares, Archæū, & Iliasten vocat.

Ares est spiritus Naturæ, participationem habens Mentis, Anima, & Naturæ, dans unicuique esse illud quod est, hoc est formam, naturam, & differentiam, qua discrepat ab omnibus aliis rebus, ut in herbis apparet, quarum singula propriam radicem, folia, caulem & succum habent, quibus ab omnibus aliis differunt.

Archæus autem, est artifex qui omnes istas edificat.

Iliastes est fundamentum & omnium rerum materia, desumpta ex tribus istis quasi Merc. Sale, & Sulphure incorporeis. Sed descendamus in arenam nostram. Quum terra arenosa sit corpus simplicissimum, & incorruptibile, in quem usum à natura subrogatur in mixto? Certe non tantum ut corporeitatem prabeat, quasi basim, & fixitatem alijs ne auolarent: sed ut per inaequalitatem, & asperitatem laterum, & angulorum arenularum suarum, quasi per diversas configurationes, in prima creatione, à diversissimo idearum characterismo ipsis impressas, moles corporea & materialis, (iuxta diversissimas imponendarum, & disponendarum in ipsis rerum species) ex atomis sensus indivisibilibus formaretur. Ex quibus hac terra inanis, & per inaequalitatem laterum adiacentium

De operationibus Chymicis. 265

vacua, ut matrix, & locus aptus relinqueretur, quo aditus pateret elementis, & seminibus terræ huius utero incumbenibus, & in molem hanc arenaceam spiritali adhuc modo influentibus, donec singula suis exemplaribus similia redderentur. Itaque non secus ac moles bombardica ex globulo facile talis esse percipitur, qualis est forma globuli. Eodem pacto vniuersi Ares & Archæus, in hac arena quasi in Iliaste, diuersas rerum omnium formas producit, similes loco & matriæ suæ naturali, quæ essentijs suis in mundo intelligibili olim assimilabatur. Propter hoc ascendit terra omnium fixissima & grauißima, & in excelsarum arborum cacuminibus, non minus quam in radicibus, reperitur, molem & externam formam rerum præbens: per quam, quasi per naturæ vitrum diaphanum, percipiuntur, quæ antea in mundi incorporei essentia, quieto silentio delitescerant.

Sed quoniam hic de terra sermo est, non inutile credo fore, si axioma illud in Physica vulgari (ut multi putant) certissimum, examini sensuum & rationis exactiori, quam hactenus ab aliquo ante me factum est, exponere coner.

Axioma autem est, omnem grauitatem à terra prouenire, & omnia esse grauija propter terram. Huius axiomatis veritas pendet ex anatomia grauium, & leuium. V. G. sumantur Ebenum & Suber, quorum vnum aqua subsidet, alterum aqua innatat. Arist. huius rei causam reddens, Ebena causam subsidentia attribuit, propter copiosam terrestreitatē: Suberi vero innatantiæ causam, propter paucitatem materiæ terrestris

Et abundantiam aerea. In cuius reddenda ratione, patet quam fuerit Arist. in enchirysi rerum naturalium imperitus. Si enim unquam in horum examine, quod per ignem fit, insudasset, contrarium utique affirmasset. In libra enim una Suberis plus pura terra inest, quam in Ebena libris quatuor. Summe enim duas retortas, & in una include lb. j. Ebena, in altera lb. j. Suberis, & recipientibus admotis, iuncturisque optimè clausis, ut nihil exspires, extrahe per ignem fortem, totum illud quod est volatile, ut supra ediscere quivis potest cap. de Guaiaco; operatione enim exacta, si bonam acceperis Ebenum, in recipiente reperies circiter uncias decem, aquae, spirituum, & olei. Caput mortuum vero ex retorta extractum pondere unciarum vj. inuenietur, quod in calcinatione amittit forsā fixioris Sulphuris circiter ℥. j. Restabunt iam cineres pondere s. unciarum. Facta autem per lixivium separatione salis ab arena, inuenies salis circiter uncias tres, terrae autem vix uncias duas. In tota hac operatione perit forsan ℥. j. lb.

At in Subere eodem obseruato processu, inuenies circiter ℥. x. terra, olei, spiritus, aquae; & salis non inuenies supra ℥. v.

Male ergo attribuitur causa gravitatis rerum, terrestreitati, quum terrestria omnia sint leniora minus terrestribus, pondere simili. Vnde ergo gravitatis & leuitatis causa? Nonne dixeris à compacto, & raro? rara enim porosa, & multo aere distenta, proinde leuia; compacta vero aere penè vacua, proinde grauia. At quid si porosa omnia propter terram? Quum enim ipsa terra sit omnium se-

De operationibus Chymicis. 267

minum, aliorumque elementorum, tum influentiarum matrix, & receptaculum, supra omnia elementa debet esse maximè porosa, & maiorem semper partium extensionem corpoream habere, ut in ipsam iniecta facilius acciperet ac occultaret, & imprimis, ut aërea, & volatilia elementa, aut semina maiori, quam alia ambitu prædita, ab ipsa comprehenderentur, unde semper copiosiori terra qua vestiuntur egere eiusmodi utique deprehendimus; quam quæ compactorum & fixiorum elementorum & seminum receptioni destinata videntur. Proinde si porositati causam leuitatis attribuas, eadem ratione & terra tribuere cogeris: propter quod enim unumquodque est tale, id ipsum est magis tale: at propter porositatem omnia leuia. Ergo terra quæ est illius porositatis causa, maximè leuis esse deprehendetur.

Sed ne diutius lectorem suspensum detineam, duplicem esse statuo gravitatis, & leuitatis causam. Vnam in mixtis, siue compositis: alteram extra mixta. In mixtis, terra seu arena non est causa gravitatis, ut experientia irrepugnabili demonstratum est, sed Sal potius eius insinsecum, ut in Ebena, quam multo Sale scatere deprehendimus. Extra mixta vero terra siue arena omnium grauißima. Nam cum Sale equalibus ponderibus in igne fusionis librata arena, in unum compactum corpus fusionem reducta, specie vitri, fundum petit, cui innatat semper Sal, ea leuior, & volatilior.

Et hac de Sale & Vitro, in Reip. literaria gratiam, experimenta, longo usu & rerum dissectione

268 *Pars quarta, De oper. Chymic.*
mibi cognita, in medium proferre statui, plura &
occultiora aliquando & rei Physicæ, & Medicæ
magis conducentia, in publicum daturus, si hæc pri-
ma rerum elementa grato animo accipiantur.

DE CONVERSIONE *ferri in cuprum.*

CAPVT XLIX.

¶ **V**itrioli Veneris libram vnā. Dis-
solue in lb. iij. aquæ communis, &
ebullire facito vsque ad siccitatem, ponendo
circa initium limaturæ chalybis ℥. iij. vel iiij.
Desicca & redige in puluerem subtilem. Po-
ne in crucibulo nouo cum ℥. iij. flux, hoc est
pulvere confecto ex æqualibus partibus tar-
tari & nitri. Tunc da ignem fusionis, mate-
riam fusam proice in lingotarium, ibique
inuenies Martem in cuprum conuersum.
Multi credunt hanc operationem elicitam
fuisse ex secretis Pythagoricis, cuius mentio-
nem facit Ouidius, Pythagoricæ disciplinæ
discipulus, in Metamorphosi: & hanc con-
uersionem hieroglyphicè intellectam fuisse
sub ænigmate amorum, Martis, Veneris &
Vulcani. Qui cum huius artis duces videan-
tur, cum ipsis finem huic labori & primis re-
rum elementis imponemus.

FINIS.



INDEX CAPITVM

PARTIS TERTIÆ.

CAP. I. De fine separationis.	9
CAP. II. De gradibus separationis puri ab imparo.	10
CAP. III. De corruptionis munere in genere.	13
Regula observanda.	15
Canones.	16
CAP. IV. De subalterna corruptionis specie, quæ est separate purum ab imparo.	19
Canones.	22
CAP. V. De secunda formalis separationis specie.	22
De secundo gradu separationis, quæ est generatio	
24.	
Canones.	25
Huius tractatus ultima pars.	27
De Tartaro, eius origine, & causis morborum tartareorum.	30

PARTIS QVARTÆ.

Apparatus ad operationem Chymicam, ex vegetabilibus, mineralibus & animalibus desumptus.

<i>De adaptatione vasorum.</i>	75
CAP. I. <i>De generalibus quibusdam observationibus, in destillatione scitu imprimis necessarijs.</i>	77
CAP. II. <i>De Aquis destillatis.</i>	83
<i>Examen eorum quæ hoc capite habentur, per modum interrogationis & responsionis.</i>	88
CAP. III. <i>De Mercurio, sub titulo aceti destillati.</i>	102
<i>Doctrina de spirituum origine, ex secunda partis Theoria, ad Praxin excerpta, & in usum iam exercitatorum reducta.</i>	107
CAP. IV. <i>De spiritu, oleo & sale Tartari.</i>	117
CAP. V. <i>De oleo, Sale & spiritu Guaiaciper descensum.</i>	121
CAP. VI. <i>De oleo & spiritu Mastichis.</i>	123
CAP. VII. <i>De spiritibus & oleis Terebinthinæ.</i>	125
<i>Observationes de renascentibus formis.</i>	126
CAP. VIII. <i>De spiritu, oleo & sale volatili succini.</i>	131
CAP. IX. <i>De Aquis, oleis & spiritibus aromaticum, sub titulo Cinamomi.</i>	135
CAP. X. <i>De quinta essentia Vini, & modo eliciendi ex omnibus vegetabilibus.</i>	138
CAP. XI. <i>De faculis, tincturis, & balsamis, extractis, magisterijs, floribus, & crocis.</i>	144
CAP. XII. <i>De facula Bryonia, Iridis, Aronis, & omnium radicum succosarum.</i>	145
CAP. XIII. <i>De Tincturis.</i>	146

Capitum.

271

CAP. XIV. De Balsamis.	148
CAP. XV. De extractis.	150
Exemplum Phlegmagogi.	151
Exemplum Melanagogi.	152
CAP. XVI. De laudano, siue extracto Anodyno.	156
CAP. XVII. De extractis corroborantibus, Diureticis, Cardiacis, & Diaphoreticis.	159
CAP. XVIII. De Magisterijs.	160
CAP. XIX. De Crocis.	163
Exemplum Croci Martis astringentis.	165
CAP. XX. De Croco metallorum.	166
CAP. XXI. De Floribus.	168
CAP. XXII. De Floribus Sulphuris.	169
CAP. XXIII. De Floribus Salis Ammoniaci.	171
CAP. XXIV. De Floribus Antimonij.	172.
CAP. XXV. De Floribus Benjoini.	173
CAP. XXVI. De Mercurio sublimato corrosiuo, & dulci.	174
CAP. XXVII. De Mercurio dulcificato.	177
CAP. XXVIII. De preparatione Animalium, & primo de Melle.	179
CAP. XXIX. De spiritu & oleo Cerae.	180
CAP. XXX. De phlegmate, spiritu, oleo, & sale volatili Cranij humani, Cornu cerui, Eboris, & similia.	182.
Doctrina de symbolo & mutatione elementorum cum quinque corporibus simplicibus Geometricis.	184
CAP. XXXI. De Aquis fortibus.	210
CAP. XXXII. De spiritu, oleo, & sale vitrioli.	213

CAP. XXXIII. De Gilla vitrioli, seu vitriolo vomitino Paracelsi.	216
CAP. XXXIV. De spiritu & oleo salis.	219
CAP. XXXV. Calcinatio Metallorum actualis.	221
CAP. XXXVI. Calcinatio Metallorum potentialis.	223
CAP. XXXVII. De Mercurio præcipitato albo & rubro.	224
CAP. XXXVIII. De præcipitato Solis seu auro fulminante.	226
CAP. XXXIX. Præcipitatum in & Sulphuris, quod dicitur lac seu butyrum Sulphuris.	227
CAP. XL. Tractatus de salibus.	229
CAP. XLI. De Sale essentiali Tartari seu crystallis eiusdem.	233
CAP. XLII. De Crystallo minerali, seu Anodyno, vulgo sale prunella.	236
CAP. XLIII. De tartaro Vitriolato.	248
CAP. XLIV. De sale seu saccharo Saturni.	249
CAP. XLV. De sale Perlarum & Corallorum.	251
CAP. XLVI. De pulvere emetico aut Algarot.	252
CAP. XLVII. De regulo Antimonij.	254
CAP. XLVIII. De Vitro Antimony.	256
De Vitro & vitrificatione.	257
CAP. XLIX. De conuersione ferri in cuprum.	268

Erratum hoc præ cæteris corrigito pag. 209. lin.
25 & 26. pro obscuro senite, legens obscura semita.

Donnerstag den 10ten

